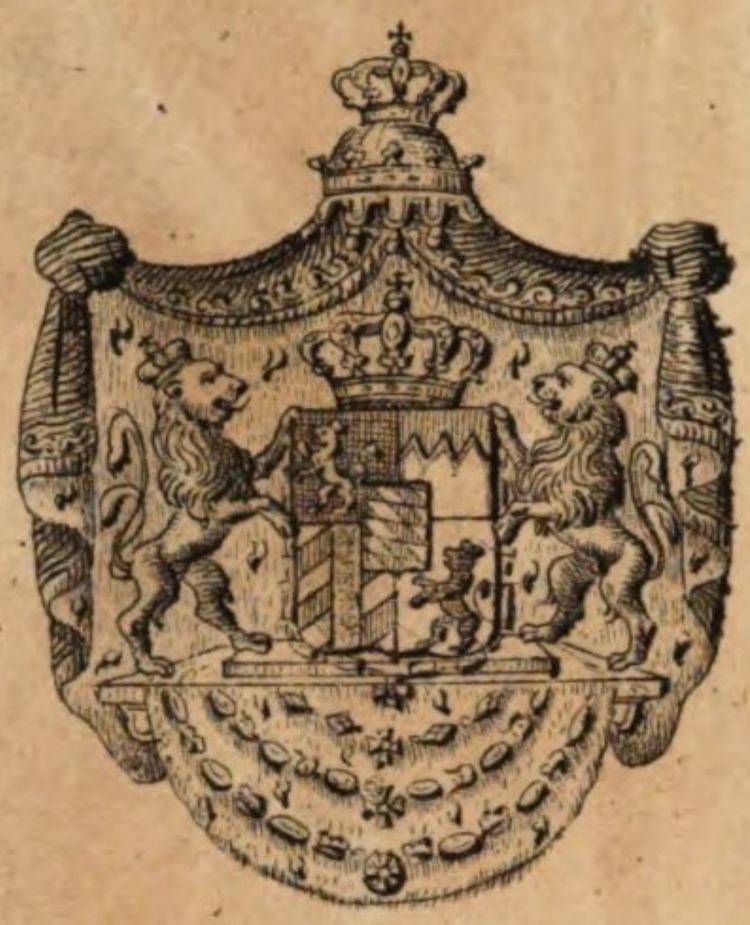
Mad. med.
0j35p. Scherer



BIBLIOTECA
REGIA
MONACENSIS.

<36635214230014

<36635214230014

Bayer. Staatsbibliothek

Versuch
einer
systematischen Uebersicht
der
Heilquellen
des
Russischen Reichs.

Entworfen
von

D. Alexander Nicolaus Scherer,

Russisch-Kayserl. Staatsrathe, Ritter des St. Wladimir-Ordens vierter und des St. Annen-Ordens zweyter Classe, wirkl. Akademiker der Akad. d. Wissenschaften und der medicinisch-chirurgischen Akademie ꝛc.

Mit eilf Charten.

Herausgegeben
von
der Kayserlichen Akademie der Wissenschaften.

St. Petersburg,
gedruckt in der Buchdruckerey d. Käys. Akad. d. Wissenschaften.
1820.

42. D.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Zueignung:

Alexander

dem

Ersten.

Vorerinnerung.

Häufig bin ich veranlaßt worden, Aerzten sowohl über die Heilquellen des Rußischen Reichs im Allgemeinen, als über die von einzelnen derselben vorhandenen Notizen und Nachrichten Auskunft zu geben [1]). Ich sahe mich daher genöthigt, alles anzuwenden, meinen in dieser Hinsicht gesammelten Vorrath nach und nach zu vermehren, damit er mit der Zeit die vollständigste Auskunft über alle diesen Gegenstand betreffenden zerstreuten Nachrichten gewähren möchte.

---

[1]) Sir James Wylie hat neuerlich meine Angaben, die ich gröstentheils aus vorliegender Schrift gezogen hatte, in der dritten Ausgabe der Pharmacopoea castrensis Rutheнica (Petropoli, 1818) S. 34 - 47 mitzutheilen für nothwendig erachtet.

Wir besitzen von mehreren Ländern, wie z. B. von Deutschland [2]), Frankreich [3]), Eng-

2) Man vgl. die Werke von Fr. Hofmann (Diss. de praecipuis medicatis Germaniae fontibus Halae, 1714. 4. übs. ins Franz. v. Coste. Berlin, 1752. 8.), Zückert (Beschreib. d. Gesundbrunnen Deutschlands. Berlin u. Leipz. 1768. 4.), Kühn (Beschr. d. Gesundbrunnen u. Bäder Deutschl. Breslau und Hirschberg, 1789. gr. 8.), Zwierlein (allg. Brunnenschrift f. Brunnengäste und Aerzte nebst kurzer Beschreib. der berühmtesten Bäder u. Gesundbrunnen Deutschlands. Weißenfels u. Leipz. 1793. gr. 8.), Fuchs u. Reinick (Systemat. Beschr. aller Gesundbrunnen u. Bäder der bekannten Länder, vorzüglich Deutschlands. 2 Bde, Jena u. Leipz. 1798. 1799. 2te Aufl. s. unten S. 237. f.), C. A. Hoffmann (Systemat. Uebersicht u. Darstellung der Resultate von 242 chem. Untersuchungen mineralischer Wasser, Gesundbrunnen u. Bädern in den Ländern des deutschen Staatenvereins u. deren nächsten Begränzungen. Berlin, 1815. 8.), Kretschmar (Tabellarische Uebersicht der Mineralwässer Deuschlands nach ihren wirksamsten Bestandtheilen klassificirt. Dessau, 1817.) u. a.

3) Vgl. die Werke von Du Clos (Observationes super aquis mineralibus diversarum provinciarum Galliae. Lugd. Bat. 1685. 12.), Buchoz (Dictionnaire des eaux minérales. à Paris, 1775).

land [4]), der Schweiz [5]), Oesterreich [6]), Bayern [7]) u. a. vollständige Uebersichten der in denselben befindlichen Heilquellen. Nachrichten über die Heilquellen des Rußischen Reichs sucht man selbst in einigen statistischen Werken, die sich ausschließlich mit demselben beschäftigen, entweder vergebens, oder sie stellen

---

4) Vgl. die Werke v. Lister (de fontibus medicatis Angliae. Eboraci, 1689.) u. Elliot (Account of the nature and medicinal virtues of the principal mineral waters of Great-Britain. Lond. 1789.).

5) S. Morell's chem. Untersuchung einiger der bekannten Gesundbrunnen u. Bäder d. Schweiz. Bern, 1788. 8.

6) S. die Werke von Crantz (Gesundbrunnen d. Oesterreichischen Monarchie. Wien, 1777. 4.) u. Taude (Synopsis fontium Austriae provinciarumque adnexarum. Viennae, 1779 ein wörtlicher Abdruck einer Dissertation v. I. C. M. D's synopsis fontium Austriae. Viennae, 1778. 8.).

7) S. Graf's Versuch einer pragmatischen Geschichte der baierischen u. oberpfälzischen Mineralwässer. Zwey Bände. München, 1805. gr. 8.

dieselben nur unvollständig auf. Das vollständigste Verzeichniß derselben lieferte Georgi [8]). Es ist aber auch dieses nicht befriedigend, weil es nur die bis 1800 bekannt gewordenen enthält, und da darin die unwichtigen neben den bedeutenderen, viele nur dem Namen nach sich aufgestellt befinden, so wird die Aufmerksamkeit von denen abgeleitet, welche dieselbe in vorzüglichem Grade verdienen. Es war daher wohl eine neue Bearbeitung dieses Gegenstandes wünschenswerth.

Ist gleich das unermeßliche Rußische Reich an Heilquellen arm, so weit unsere gegenwärtigen Kenntniße von demselben in dieser Rücksicht reichen: so sind doch einige gewiß aller Aufmerksamkeit werth. Ich darf nur auf die im Kaukasus, am Baikal, an der Pogramnaja gelegenen hinweisen, von denen aber leider die ersteren ihrer Wirksamkeit ungeachtet nicht einmal mit Bequemlichkeit, ja nicht ohne Lebensgefahr, benutzt werden können. Mehrere da-

---

8) S. unten S. 34. Nr. 6.

gegen, deren häufig sogar in öffentlichen Blättern ruhmvoll erwähnt worden ist, verdienen dieser Auszeichnung gewiß nicht.

Schon Peter der Große, der in Ausmittelung der verborgenen Schätze seines Reichs unermüdet war, würdigte auch die Heilquellen seiner besondern Aufmerksamkeit. Durch ihn sind auch die ersten bekannt geworden. Genauere Kenntniß von denselben zu erlangen, ist indeß nicht mit geringen Schwierigkeiten verknüpft. Genügende chemische Untersuchungen der Heilquellen können nur von geübten und sachkundigen Chemikern angestellt werden. Reisende, denen wir einige Nachrichten verdanken, befinden sich nicht in der Lage, solche Analysen anstellen zu können. Ihre Aufmerksamkeit ist auf zu mannichfaltige Gegenstände gerichtet, daher zu sehr getheilt. Es fehlt ihnen eben so sehr an Gelegenheit, den nothwendigen Apparat mit sich zu führen, als an Zeit, die zur Anstellung sorgfältiger Prüfungen erfordert wird. Aerzte, deren es freylich jetzt ungleich mehr, als ehemals im Reiche giebt, hätten hierzu mehr Gelegenheit. Aber leider

hindern sie daran die vielen practischen Geschäfte, die wegen des Umfanges ihres Berufs immer beschwerlicher werden. Vielen mangelt es überdies an Fähigkeit und Neigung zu solchen Untersuchungen. Seit der Errichtung des Ministeriums des Innern, ist indeß seit den lezten Jahrzehenden diesem bisher vernachläßigten Gegenstande mehr Aufmerksamkeit geschenkt worden. Mehrere Quellen sind seit dieser Zeit genauer untersucht, andre, so wie sie entdeckt wurden, sogleich geprüft worden. Der ehemalige verdienstvolle Generalstabdoktor Crichton verlieh auch diesem Gegenstande seine ganze Aufmerksamkeit.

Ich habe mich daher bemüht, da sich nunmehr durch diese allgemeiner auf die Heilquellen Rußlands gerichtete Aufmerksamkeit die mannichfaltigen Nachrichten, Analysen, Notizen von denselben ungemein angehäuft haben, Alles, was ich in dieser Hinsicht auffinden konnte, zusammenzustellen; sowohl was sich in verschiedenen älteren Werken zerstreut befindet, als auch was sich mir, während meiner Anwesenheit hieselbst, von

neuen Bemerkungen darbot. Freylich habe ich selbst von weniger wichtigen eben so vollständige Notizen mitgetheilt; aber immer gesucht, auf die wichtigern besonders aufmerksam zu machen. Daher die Abtheilung derselben in solche, von denen vollständigere Analysen vorhanden sind, und in solche, von denen sie entweder gänzlich mangeln, oder so unzureichend sind, daß sich über die Natur derselben kein befriedigendes Urtheil fällen läßt.

So sehr ich der Schwierigkeiten bewußt bin, denen eine Arbeit dieser Art unterworfen ist, so habe ich mich dadurch doch nicht von der Ausführung abschrecken lassen, in der festen Ueberzeugung, daß auch eine mangelhafte, selbst unvollendete Vorarbeit nützlich werden kann, und ich schmeichle mir daher mit der Hoffnung, daß das Publikum dem ersten Versuche des Bestrebens, sich der möglichen Vollkommenheit zu nähern, seine Nachsicht nicht versagen wird. Ich bitte daher diesen Entwurf als eine bloße Vorarbeit als einen Versuch zu einem literarischen Repertorium zu betrachten, welches nur

Nachweisungen darüber zusammenstellt, wo über einzelne Quellen dasjenige anzutreffen ist, was über die Natur und Mischung derselben vorzüglich mehr oder weniger vollständige Auskunft ertheilt. Mögen dadurch Aerzte veranlaßt und in Stand gesezt werden, die Heilquellen des Russischen Reichs auch in Hinsicht ihrer Beziehungen auf den menschlichen Organismus zu würdigen und die Kräfte und Wirkungen derselben erschöpfender, als es bisher geschehen, zu untersuchen.

Die von mir befolgte Eintheilung der Heilquellen habe ich durch die vorgesetzte Abhandlung rechtzufertigen gesucht.

Da die Bestimmung der Lage mehrerer Quellen ohne Charten schwierig ist, so habe ich dergleichen entworfen, auf denen, so viel es möglich war, nach den vorhandenen Charten, vorzüglich die im ersten Abschnitte betrachteten, sich angezeigt befinden. Ich darf aber hierbey nicht verschweigen, daß die Anfertigung derselben mit ungemeiner Schwierigkeit verknüpft war. Einige Heilquellen befinden sich auf Privatbesitzungen, deren auf keiner Charte,

selbst nicht auf der vollständigsten, die wir durch die Veranstaltung des Charten-Depots erhalten haben, erwähnt wird. Die Angaben, welche in Schriften von denselben mitgetheilt werden, sind nicht mit geographischer Genauigkeit abgefaßt; die Namen leichter Verwechslung mit ähnlichen in der Nähe gelegenen Flecken unterworfen; ja selbst die öftere Umänderung nach der Willkühr der Besitzer nicht leicht zu erfahren. Ich muß daher um Nachsicht und gütige Belehrung bitten, wenn sich unvermeidliche Fehler eingeschlichen haben sollten.

Eben diese Bitte muß ich auch in Hinsicht der Namen vorzüglich jener Orte hinzufügen, deren im zweyten Abschnitte erwähnt wird, in Hinsicht deren alle Hülfsmittel, die mir zu Gebote standen, mich häufig verließen.

Unbemerkt darf ich es nicht lassen, daß diese Schrift in ihrem ersten Entwurfe bereits am 8. Merz 1815 der K. Akademie der Wissenschaften vorgelegt wurde; ein Jahr später vollständiger bearbeitet. Ungeachtet der Druck derselben früher angeordnet war,

konnte derselbe doch nicht sogleich bewerkstelligt werden. Daher ward es nothwendig, die während demselben theils aufgefundenen, theils erst neuerlich bekannt gewordenen Berichtigungen in mancherley Zusätzen hinzuzufügen — ein Beweis, daß dieser bisher vernachläßigte Gegenstand einer allgemeineren Bearbeitung gewürdigt wird. Möge diese ihm auch noch fortwährend zu Theil werden!

Inhalt:

I. Ueber die Classification der Heilwasser Seite 1 - 30.

II. Uebersicht der Heilquellen des Rußischen Reichs. S. 31.

Einleitung. Allgemeine Uebersichten derselben. S. 33.

Erster Abschnitt. Systematisches Verzeichniß der chemisch untersuchten Heilquellen. S. 39.

Vorläufige Uebersicht. S. 41.

I. Abtheilung: Säuerlinge oder kohlensaure Wasser. S. 43.

II. Abtheilung: Salzige Wasser. S. 62.

A. Bitterwasser S. 62 - 74.

B. Glaubersalzwasser S. 74 - 76.

III. Abtheilung: Eisenhaltige Wasser. S. 77-125

IV. Abtheilung: Schwefelwasser S. 126-183.

Nachtrag: Das Sacker Schlammbad. S. 184 - 188.

Zweyter Abschnitt: Verzeichniß der Heilquellen, welche noch keiner vollständigen chemischen Analyse unterworfen worden sind. S. 189

1. Abtheilung: Säuerlinge od. kohlensaure Wasser S. 191 - 193.

II. Abtheilung: Salzige Wasser. S. 193-197.
III. Abtheilung: Eisenhaltige Wasser S. 197-
IV. Abtheilung: Schwefel-Wasser S. 198.
Anhang: Die heißen Quellen Kamtschatka's S. 218 = 222.

Beylagen: I. Verzeichniß der Werke, welche vorzüglich bey Abfassung dieser Abhandlung benutzt und im Vorhergehenden erwähnt worden sind. S. 225 = 239.
II. Uebersetzung derjenigen Stellen, welche im Vorhergehenden in rußischer Sprache mitgetheilt wurden. S. 239 = 257.
III. Ergänzungen; Zusätze und Berichtigungen.
1. Ergänzungen. 257.
2. Zusätze. 264.
2. Berichtigungen einiger Druckfehler 272.

Register:
I. Namen-Register der erwähnten Heilquellen und der Gegenden, Städte, Flüsse &c, wo sie sich befinden 275
II. Namen-Verzeichniß der erwähnten Schriftsteller und Personen; nebst einigen vorzüglich ihre Dienstverhältnisse in Rußland betreffenden Notizen 290
Anhang: Neue Zusätze und Berichtigungen 322.

Ueber
die Classification
der
Heilwasser.

§. 1.

Uebersicht der verschiedenen Eintheilungen der Mineralwasser nach der Zeitfolge geordnet.

Mannigfaltig sind die Versuche ausgefallen, die Mineralwasser einzutheilen. Die von Zeit zu Zeit steigende Vervollkommnung des chemischen Wissens veranlaßte zunächst die häufige Abänderung derselben. Folgende Zusammenstellung derselben wird dies am vollständigsten darthun.

1. St. F. Geofroy [1]) theilte sie ein in:

1. Erdigte Mineralwasser.
2. Salzige Mineralwasser.
3. Schweflige Mineralwasser.
4. Metallische Mineralwasser.

1) S. dessen Tract. de Mat. med. Paris 1741. — Traité de la matière médicale Vol. I. Paris 1757. — Abhandlung v. d. Materia medica Th. 1. Abth. 2. (Lpz. 1760) S. 84.

2. J. C. Rieger [2]):

1. Acidulae.
2. Thermae.

3. J. G. Wallerius [3]):

1. Kalte Mineralwasser:
   a. spirituöse,
   b. grobe,
   c. Sauerbrunnenwasser.
2. Warme Mineralwasser:
   a. Feine Bäder,
   b. Grobe Bäder.

4. C. Lucas [4]):

1. Kalte Wasser:
   a. Salzwasser,
   b. saure Wasser,

---

2) S. dessen Introductio in notitiam rerum naturalium et arte factarum T. I. P. 2. (Hag. Com. 1743) S. 817.

3) S. dessen Hydrologie, eller Watturiket, indelt och beskrifvit. Stockholm, 1748. 8. — J. D. Denso's Uebersetzung. Berlin 1751. S. 53–92.

4) S. dessen: Essay on waters. Vol. 1—3. London, 1756. — C. Lucas Versuch von Wassern. A. dem Engl. übers. v. J. E. Zeiher. Th. 1.—3. Altenb. 1767—1769. 8. vergl. Th. 2. S. 31—6.

c. erdharzige Wasser,
d. vitriolische Wasser.

2. Heisse Wasser:
a. einfache,
b. geistige,
c. muriatische,
d. kalische,
e. kalische und muriatische,
f. kalische und muriatische mit Phlogiston,
g. kalische und kalkartige,
h. kalische, kalkartige und eisenhafte,
i. kalkartige mit einem Mittel- und muriatischen Salze,
k. kalkartige und eisenhafte,
l. mittelsalzige.
α) einfache,
β) eisenhaltige.

5. J. Rutty [5]):

1. Salzige Wasser.

---

5) S. dessen: Methodical Synopsis of mineral waters. London, 1757. 4. (vgl. Götting. Anz. 1759. 1, 308-19, u. daraus abgedruckt in den Physikalisch. ökonom. Auszügen B. 2. Stuttg. 1759. S. 110-25) — An analysis of Rutty's synopsis of mineral waters by Ch. Lucas. London, 1757. (vgl. Gött. Anz. 1759, 1, 322-5 u. daraus in den Stuttg. Ausz. a. a. O. S. 125-7.).

2. Saure Wasser.
   a. Vitriolische Wasser.
   b. Stahl = Wasser
3. Erd = Pech haltige Wasser.
4. Schwefelwasser.

6. F. A. Cartheuser [6]:

1. Alcalicae,
2. Natrosae,
3. Muriaticae,
4. Ferratae,
5. Aërosae,
6. Sulphureae,
7. Bituminosae,
8. Saponaceae.

7. Monnet [7]:

1. Schwefligte Mineralwasser:
   a. blos Schwefel haltige,
   b. Schwefelleberluft haltige.
2. Alkalische Wasser.
   a. Kali enthaltende
   b. Natron enthaltende.

---

6) S. dessen: Rudimenta hydrologiae systematicae. Fcf. a. V. 1758. 8. S. 33.

7) S. dessen Traité des eaux minérales. Paris, 1768. kl. 8. (vgl. Götting. Anz. 1769. 1, 203 - 5; Comm. Lips. 16, 481 - 5.)

3. Eisenhaltige:
   a. Vitriolische,
   b. Eisenhaltige:
      α) geistige,
      β) nicht geistige.

8. G. F. Zückert [8]):

1. Seifenartiges Wasser;
2. Nater = oder Bitterwasser:
   a. einfache,
   b. zusammengesetzte;
3. Alcalische Wasser:
   a. einfache,
   b. zusammengesetzte;
4. Muriatische Wasser;
5. Schwefelwasser;
6. Stahlwasser:
   a. einfache,
   b. salinische.

Dieser Eintheilung folgen auch:

1. Gehler in s. physikal. Wörterb. Th. 2, 488-91, woraus sie auch in dem fast wörtlichen Abdrucke dieses Werkes: J. C. Fischer's physikal. Wörterb. Th. 2. S. 764 = 8 übergetragen ist.

---

(8) S. dessen: Systemat. Beschreibung aller Gesundbrunnen u. Bäder Deutschlands. Berlin u. Leipz. 1768. S. 42 = 7.

2. J. G. Kühn in s. Systemat. Beschreibung der Gesundbrunnen u. Bäder Deutschlands. Breslau und Hirschberg, 1789.

3. F. C. G. Scheidemantel in s. Anleitung zum vernünftigen Gebrauch aller Gesundbrunnen ꝛc. Gotha, 1792. besonders Kap. 2. „Classification der Gesundbrunnen u. Bäder Deutschlands" S. 86 - 110.

9. Monro [9]):

1. Kalte Wasser:
   a. Salzige,
   b. Bergöhl - oder Schwefelhaltige,
   c. Metallische,
   d. Erdigte.
2. Warme Wasser:
   a. salzige,
   b. Bergöhl - oder Schwefelhaltige,
   c. metallische,
   d. erdigte.

10. C. E. Weigel [10]):

1. Seifenartige Wasser,
2. Bitterwasser,

---

9) S. dessen Treatise on mineral waters. Lond. 1770. (vgl. Comment. Lips. 18, 98 - 121.)

10) S. dessen Grundriß der Chemie Th. 1. (Greifswalde, 1777) S. 285.

3. Alkalische Wasser,
4. Kochsalzige Wasser,
5. Schwefelhaltige Wasser,
6. Eisenhaltige Wasser.

11. Duchanoy [11]):

1. Kalte Wasser:
   a. gashaltige,
   b. alkalische,
   c. erdige,
   d. eisenhaltige.
2. Warme Wasser:
   a. einfache,
   b. geistige,
   c. nicht geistige,
   d. seifenhaltige,
   e. schwefelhaltige,
   f. eisenhaltige schwefelhaltige,
   g. erdharzige,
   h. salzhaltige.

12. E. F. Morell [12]):

1. Warme Quellen:

---

11) S. dessen: Essai sur l'art d'imiter les eaux minérales etc. Paris, 1780. 8. Versuch üb. die Kenntniß der mineralischen Wasser ꝛc. A. d. Frz. (v. Gallisch) Lpz. 1783. vgl. die Vorrede.

12) S. dessen: Chemische Untersuchung einiger Gesundbrunnen und Bäder der Schweiz. Bern, 1788.

a. Reine Wasser;
b. Selenitische Quellen:
α) Eisenhaltige Wasser,
β) ohne merkliche Eisentheile;
c. Schwefelartige Wasser.
2. Kalte Quellen:
a. einfache oder reinere Wasser,
b. Eisenhaltende Wasser,
c. Schwefelartige Wasser,
d. Sauerwasser.

13. J. F. Westrumb [13]):

1. Säuerlinge,
2. Eisenhaltige Wasser,
3. Alkalische Wasser,
4. Schwefelhaltige Wasser.

Die Schwefelwasser theilte er wieder ein, in
a. warme, und
b. kalte;
jede dieser Classen wieder in

---

13) S. dessen Handbuch der Apothekerkunst Abtheil. 3. u. 4. S. 409.

Hier müste der Zeitfolge nach Remler's Classification folgen, welche er in seinen „Tabellen über den Gehalt der in neuern Zeiten untersuchten Mineralwasser, nach Classen u. Gattungen." Erf. 1790. 4. aufstellte. Ich habe aber noch keine Gelegenheit gefunden, diese Schrift selbst zu vergleichen.

a. Schwefellebrige, die wahre Schwefelleber enthalten;
b. Schwefelartige, die schwefelartige Luft enthalten;
c. Geschwefelte, in denen Schwefelleber und schwefelartige Luft zugleich enthalten ist.

Jede dieser drey Hauptarten zerfällt nach ihm in folgende Unterabtheilungen:

Die schwefellebrigen in solche,
a. die alkalische Schwefelleber,
b. die erdige Schwefelleber,
c. oder beyde zusammen — enthalten.

Die schwefelartigen in solche,
a. die Leberluft allein,
b. die Leberluft und Kohlensäure,
c. die beyde Luftarten und Erdharz enthalten

Die geschwefelten in solche,
a. die alkalische Leber und schwefelartige Luft,
b. die erdige Leber und schwefelartige Luft u.
c. eine dieser Leber, schwefelartige Luft und Kohlensäure enthalten. *)

Diese überaus künstliche Eintheilung hat er indeß selbst als unstatthaft verworfen. **)

*) S. dessen Kleine physikal. chem. Abhandlungen B. 2. H. 2. (Leipzig, 1788) S. 130 f.

**) S. dessen Beschreibung der Gesundbrunnen u. der Schwefelbäder zu Eilsen. Hannover, 1805. Vorrede S. LII. f. (vgl. Gilbert's Annalen 21, 370).

14. Bouillon Lagrange

begnügt sich damit, die Mineralwasser blos kalte und warme einzutheilen [14]).

15. J. C. Wiegleb [15]):

1. Alkalische Wasser:
   a. einfache,
   b. zusammengesetze;
2. Bitterwasser;
3. Eisenhaltige (Säuerlinge):
   a. einfache,
   b. zusammengesetzte;
4. Schwefligte Wasser:
   a. warme,
   b. kalte.

16. F. A. C. Gren [16]):

1. Säuerlinge,
2. Stahlwasser,

---

(14) S. dessen vollst. Apothekerwiss. Th. 4. (Leipzig 1797.) S. 228. 235-9.

15) S. dessen: Handbuch der allg. Chemie. Dritte Aufl. B. 1. (Berlin u. Stettin, 1796) §. 26. S. 71. f. §. 630-5. S. 539-41.

16) S. dessen Grundriß der Chemie Th. I. (Halle, 1796.) §. 241. S. 132; herausgeg. v. Bucholz (1809) §. 352. S. 205.

3. Alkalische Wasser,
4. Bitterwasser,
5. Vitriolische Wasser,
6. Cementwasser,
7. Schwefelwasser,
8. Salzsolen.

17. L. Brugnatelli [17]):

1. Salzhaltige Wasser,
2. Salzhaltige Säuerlinge,
3. Salz- und Schwefelhaltige,
4. Schwefelhaltige Wasser.

18. C. A. Hoffmann [18]):

1. Bitterwasser;
2. Alkalische Wasser:
   a. alkalisch-erdige,
   b. alkalisch-salinische;
3. Muriatisch-salinische;

---

17) S. dessen Annali di Chimica T. 17 (1798) S. 101. (vgl. Annales de Chimie T. 34, 196. f.; Kühn's phys. mediz. Journ. Jahrg. 3. S. 78; Bradley's med. and phys. Journal, Vol. 4. 377; Wolff's Annal. d. chem. Lit. I. a, 126. f.)

18) S. dessen: Taschenbuch für Aerzte, Physiker und Brunnenfreunde zur Uebersicht der Resultate aller Untersuchungen der Gesundbrunnen u. Bäder Deutschlands. Zweite Aufl. Weimar, 1798. 8.

4. Stahl = oder Eisen = Wasser:
   a. alkalisch = Erdige,
   b. alkalisch = salinische,
   c. salinische,
   d. muriatisch = salinische; *)

5. Schwefelwasser:
   a. alkalische,
   b. salinische,
   c. eisenhaltig salinische,
   d. eisenhaltig muriatische **)

C. A. Schmidt ***) und die Herausgeber der „Systematischen Beschreibung aller Gesundbrunnen

*) In der neuern Ausgabe dieses Werkes, welche unter dem Titel: Systemat. Uebersicht und Darstellung der Resultate von 242 chem. Untersuchungen mineralischer Wasser, u. s. w. Berlin, 1815 erschienen, werden diese Unterabtheilungen so bestimmt:
   a. erdige,
   b. alkalisch = erdige,
   c. alaunig erdige,
   d. salinische,
   e. alkalisch = salinische,
   f. muriatisch = salinische.

**) Statt der beyden leztern Unterabtheilungen c. u d. wird in der eben angeführten Schrift nur Eine festgesetzt: muriatisch = salinische.

***) S. dessen: Diss. inaug. med. de aquarum mineralium usu et abusu. Jenae, 1803. S. 10 = 12.

und Bäder Deutschlands" (G. F. C. Fuchs und G. G. Reinick) setzen dieser Eintheilung noch hinzu: Seifenwasser, Kupferwasser und Alaunwasser.

19. J. F. W. Otto [19]):

1. Kohlensäurehaltige Quellwasser,
2. Alkalische Wasser,
3. Eisenhaltige Wasser,
4. Muriatische Wasser,
5. Bitterwasser,
6. Schwefelwasser,
7. Salpetrige Wasser.

20. A. F. Fourcroy [20]):

1. Säuerlinge,
2. Salzwasser,
3. Schwefelwasser,
4. Eisenhaltige Wasser

21. J. Black [21]):

1. Warme Quellen;

---

19) S. dessen: System einer allgemeinen Hydrographie des Erdbodens. Berlin, 1800. S. 84.

20) S. Encyclopédie méthodique. Chimie. T. 4, 215. f. Dessen Système des connaissances chimiques T. 4. (Paris, IX) S. 301 - 6.

21) S. dessen: Lectures on elements of Chemistry. Vol. 2. (Lond. 1803) S. 718. Vorlesungen üb. die Grundlehren der Chemie B. 4. (Hamburg, 1804) S. 231. f.

2. Säuerlinge,
3. Alkalische Wasser,
4. Laxirende Wasser,
5. Stahlwasser,
6. Schweflige Wasser.

22. Th. Thomson [22]):

1. Säuerlinge
2. Stahlwasser
3. Hepatische Wasser
4. Salinische Wasser
   a. Harte Wasser, welche die Kalkerde vermittelst der Kohlensäure oder Schwefelsäure aufgelöst enthalten
   b. Kochsalz = Wasser
   c. Bittersalz = Wasser
   d. Wasser, welche kohlensaures Natrum enthalten

23. S. F. Hermbstädt [23]):

1. Sauerbrunnen,
2. Bitterbrunnen,
3. Eisenwasser,
4. Schwefelwasser

---

22) S. dessen System der Chemie. B. 3. Abth. 2. (Berlin, 1805) S. 186 - 8.

23) S. dessen: Systemat. Grundriß d. allg. Experimentalchemie. Th. 4. (Berlin, 1805) S. 17. §. 2016.

24. F. A. Reuß [24]):

1. Kohlenstoffsäurehaltige;
2. alkalische;
3. eisenhaltige,
4. muriatische,
5. Bitterwasser;
6. Schwefelwasser,
7. Salpeterhaltige Wasser.

25. C. W. Hufeland [25]):

1. Eisenwasser
2. Laugenwasser
   heiße
   laue
   kalte
3. Schwefelwasser
   heiße
   warme
   laue
   kalte
4. Salzwasser
   Bitterwasser (Bitter- und Glaubersalz)

---

24) S. dessen Lehrbuch der Mineralogie Th. 3. B. 1. oder Lehrb. der Geognosie B. 1. (Leipz. 1805) S. 359.

25) S. dessen: Praktische Uebersicht der vorzüglichsten Heilquellen Teutschlands nach eignen Erfahrungen. Berlin, 1815. S. 299-325.

Salzwasser (Kochsalz)
kalte
heiße
5. Kohlensaure Wasser

26. F. Kretschmar [26]):

1. Salinische,
2. Eisenwasser,
3. Schwefelwasser.

§. 2.

Einige Bemerkungen über vorstehende Eintheilungen.

Das Bestreben, nach den gefundenen Bestandtheilen die Mineralwasser zu ordnen, ist unverkennbar. Dies kann auch nur, als das Characterisirende, den eigentlichen Eintheilungsgrund bestimmen. Thomson erklärt sich in dieser Rücksicht sehr treffend: „In dem größten Theile der Mineralwasser ist gewöhnlich eine Substanz gegenwärtig, welche wegen der größeren Menge, in der sie vorkommt, oder wegen ihrer größeren Energie, dem Wasser gleichsam einen bestimmten Character ertheilt und ihm diejenigen Eigenschaften giebt, durch

---

26) S. dessen Tabellarische Uebersicht der Mineralwasser Deutschlands. Dessau, 1817.

welche es sich am leichtesten unterscheiden läßt. Diese Substanz verdient demnach die größte Aufmerksamkeit, weil die übrigen Körper, die in einer geringen Menge vorhanden sind, in einem andern Verhältnisse zugegen seyn, oder auch wohl fehlen können, ohne daß dadurch eine merkliche Veränderung in der Natur des Wassers hervorgebracht wird *)". In einigen Classificationen wich man aber hiervon ab, indem man auf eine andere Eigenthümlichkeit der Wasser, nemlich die Wärme und Kälte, einen größern Werth legte: Mehr aber noch wurde alles dadurch erschwert, daß man unter dem Worte Mineralwasser jedes Wasser begriff, das nur durch irgend eine Beymischung aufhörte, reines Wasser zu seyn. Da sich mehrere derselben durch heilende Eigenschaften auszeichneten, so verband man gewöhnlich mit dem Begriff der Mineralwasser den der Heilenden Wasser. Daher denn nun die Verwirrung, daher das Zusammenwerfen der Heilwasser mit Mineralwassern, daher das Unbefriedigende in den Eintheilungen derselben.

Zwar machte der ehrwürdige Caspar Neumann auf diesen Unterschied aufmerksam; er ward aber übersehen. Er theilt schon die Mineralwas-

*) S. dessen System der Chemie B. 3. Abtheil. 2. S. 185. f.

ser in aquae salsae, bituminosae und noxiae. Die erstere theilt er wieder ab, in: aquae sale communi praeditae, medicatae und non medicatae *).

Da ich auf Heilwasser insbesondre Rücksicht nehme, so beschränke ich mich nur auf solche bisher den Mineralwassern untergeordnete, deren Wirkung auf den menschlichen Körper von einem für seine Gesundheit günstigen Erfolge begleitet ist, und deren Einfluß auf denselben sich aus seinen Bestandtheilen beurtheilen läßt. Sie sind daher Aquae medicatae, salutares; fontes medicati, soterii; Gesundheitsbrunnen, Gesundheitswasser, Medicinalwasser, Heilwasser, Heilquellen genannt worden.

§. 3.

Verbesserte Eintheilung.

Unter den neuern Eintheilungen behaupten unstreitig diejenigen, welche die Heilwasser unter eine geringe Zahl von Classen bringen, den Vorzug. Hierher gehören die von Fourcroy, Thomson, Hermbstädt. Ungeachtet der fast allgemeinen Annahme, welcher von besonders neuern Schriftstellern die Eintheilung Hoffman's ge-

*) S. dessen Chymie, herausg. v. C. H. Kessel. B. 4. Th. 1. (Züllichau, 1754.) S. 246.

würdigt worden ist, trifft dieselbe doch das Mangelhafte, daß als Unterabtheilungen, in Eine Classe gehörige Quellen, in verschiedene Classen getrennt worden sind. Die erste und dritte Classe, wären wohl in Eine der salzigen zu vereinigen; dagegen dürfte das Characterisirende der Säuerlinge bestimmter ausgehoben und sie nicht blos alkalische Wasser genannt werden. Die Fourcroy'sche Eintheilung hat in den Unterabtheilungen ebenfalls auffallende Mängel. Thomson's umfaßt auch die harten Wasser, da er auf Mineralwasser überhaupt, und nicht auf Heilquellen allein Rücksicht nimmt. Vielleicht ist es möglich, diesen zweckmäßigeren Classificationen sich annähernd, eine aufzustellen, welche erleichterte Uebersicht mit genauer Berücksichtigung des Characterisirenden derselben vereinigt.

I. Säuerlinge (Aquae acidulae). Das Characterisirende besteht in ihrem sauren Geschmacke und dem beym Ausgießen Statt findenden Blasenwerfen (Perlen). Dieser ist abhängig von dem Hauptbestandtheile: der Kohlensäure. Nebenbestandtheile sind: alkalische und erdigte Salze.

II. Salzige Wasser (Aquae salinae). Das Characterisirende hängt von dem vorwaltenden Salze ab. Zu diesen gehören vorzüglich das Bittersalz (schwefelsaure Talkerde) und Glaubersalz (schwefelsaures Natron). Daher

zeichnen sie sich durch einen salzigen und besonders bittern Geschmack aus *). Nebenbestandtheile sind: alkalische und erdige Salze.

Anmerkung 1. Die blos Kochsalz enthaltende Wasser (Salzsolen und dgl.) können hier nicht aufgenommen werden.

Anmerkung 2. Man könnte hierher noch die kohlensaure Alkalien (vorzüglich kohlensaures Natron) enthaltenden Wasser rechnen; da sie aber außer denselben noch freye Kohlensäure enthalten, so ist es wohl zweckmäßiger, sie der ersten Classe beyzuzählen.

III. Eisenhaltige Wasser (Aquae martiales). Auch von einigen Stahlwasser genannt. Das Characterisirende wird durch den Eisengehalt bestimmt. Daher der eigenthümliche zusammenziehende Geschmack derselben. Das Auflösungsmittel des Eisens ist in den meisten Fällen die Kohlensäure, seltener die Schwefelsäure. Sie lassen sich vorzüglich in zwey Abtheilungen bringen:

1. in solche, in denen das Eisen vollkommen oxydirt, in reichlicher Menge und durch einen derselben entsprechenden oder größeren Antheil von

---

*) Daher werden sie von einigen blos Bitterwasser (aquae amarae) und wegen ihrer abführenden Wirkung auch purgirende, laxirende Wasser genannt.

Kohlensäure mit alkalischen Salzen in Verbindung aufgelös't erhalten werden;

2. in solche, in denen das Eisen nur schwach oxydirt, in unbedeutender Menge und durch einen sehr geringen Antheil Kohlensäure nur unvollkommen und nur mit erdigen Salzen verbunden aufgelös't erhalten wird *). Daher fällt aus denselben das Eisen nebst den Erden an der Luft in sehr kurzer Zeit nieder. Man hat leztre auch wohl grobe Martialwasser genannt. Ihr innerer Gebrauch ist wegen der Beschwerde, die sie dem Magen verursachen, nicht sonderlich zu empfehlen.

Anmerkung 1. Erstre enthalten oft die Kohlensäure in einem solchen Uebermaaße, daß sie nicht allein die Eigenschaften eines Stahlwassers, sondern auch die eines Säuerlings besitzen.

Anmerkung 2. Aus erstren fällt die Gallapfeltinktur sogleich dies Eisen mit einer dunkelvioletten, ins schwärzliche bald übergehenden; aus

---

*) Vielleicht wird in diesen das Eisen, was mir sehr wahrscheinlich wird, auf Kosten der Kohlensäure oxydirt und hierdurch der Antheil derselben so sehr verringert. Man vergleiche mit dieser Ansicht die Erfahrung Gadolin's in Crell's chem. Annalen 1791. B. 2. S. 52-55 (oder Annales de Chimie T. 15. S. 99. f. und meine Nachträge zu den Grundzügen der neuen chem. Theorie. S. 360, 2.

leztren hingegen nur nach und nach mit einer schwach violetten Farbe nieder, die sich erst nach Einfluß der Luft ins dunklere zieht und zulezt ins schwarze übergeht.

Anmerkung 3. Die Vitriol (schwefelsaures Eisen) enthaltenden Wasser können hier gar nicht aufgenommen werden.

IV. Schwefelwasser (Aquae sulphuratae). Sonst auch hepatische genannt. Das Characterisirende in denselben wird durch den Gehalt an geschwefeltem Wasserstoffgas (Schwefelleberluft) bestimmt. Daher der eigenthümliche Geruch nach faulen Eyern und die Fähigkeit, Bley und Silber zu schwärzen. Zu den gewöhnlichen Nebenbestandtheilen gehören: Kohlensäure; kohlensaure, salzsaure und schwefelsaure Salze. Sie können eingetheilt werden:

1. in Schwefelwasser mit freyem schwefelhaltigen Wasserstoffgase in welchen sich das schwefelhaltige Wasserstoffgas im freyen Zustande befindet; und

2. in Schwefelwasser mit gebundenem schwefelhaltigem Wasserstoffgase, in denen sich das schwefelhaltige Wasserstoffgas mit einer Salzbasis, vorzüglich mit Kalkerde oder einem Alkali verbunden befindet.

Anmerkung. 1. Schwefelwasser mit Schwefelverbindungen (Sulfures) sind in der Natur,

wegen der Zersetzbarkeit der leztern vermittelst des Wassers, nicht vorhanden. Daraus leuchtet auch das Unstatthafte der Eintheilung Westrumb's (s. oben §. 1. Nr. 13) ein *).

Anmerkung 2. Thomson sagt sehr richtig: „Die Natur der dieser Classe angehörenden Wasser, hat die Chemie oft in Verlegenheit gesetzt **)". Am auffallendsten wird dies in Rücksicht des Eisengehalts derselben bemerkbar. Hoffmann stellte, seiner frühern (1798) Eintheilung zufolge „eisenhaltig-salinische Schwefelwasser" und „eisenhaltig-muriatische Schwefelwasser" auf. In der neuern (1815) sind beyde in Eine Gattung der muriatisch-salinischen vereinigt worden ***). Das Unzureichende der frühern ergiebt sich aus Folgendem. Von denen von Hoffmann selbst unter diesen Rubriken verzeichneten Wassern enthalten folgende, seinen eignen Angaben zufolge, kein Eisen: der

*) Er sagt daher auch selbst: „Unter allen Schwefelwassern, die ich kenne und untersucht habe — es sind jetzt 15 verschiedene Quellen — ist auch nicht eines, das alkalische oder erdige Schwefelleber enthalten sollte." S. dessen Beschreib. d. Gesundbrunnen u. d. Schwefelbäder zu Eilsen. Hannover, 1805. Vorrede S. L.

**) S. dessen System d. Chemie B. 3. Abth. 2. S. 187.

***) Die dazu bestimmenden Gründe theilt der Verf. in dem Vorberichte S. III. mit.

Leensinger Trinkbrunnen [1]), das Badener Bad im Badenschen [2]), das Baadener Sauerbad bey Wien [3]); — von andern ist der Eisengehalt zweifelhaft: von dem Nieder Badener Schwefelwasser [4]).

---

1) S. dessen Taschenbuch für Aerzte, Physiker u. Brunnenfreunde. Zweyte Aufl. Weim. 1798. S. 118. Morell, dessen Analyse H. folgt, sagt ausdrücklich: „Galläpfelaufguß veränderte die Farbe nicht" ferner „die Gegenwirkmittel ließen mich keine Eisentheile hier vermuthen" (S. dessen chem. Unters. d. Gesundbrunnen der Schweiz. S. 340. und 343.).

2) S. dessen Taschenb. S. 46. f. wo ausdrücklich keines Eisens erwähnt wird.

3) S. ebendaselbst S. 48, wo man ebenfalls in der Angabe der Bestandtheile das Eisen vermißt. Auch Volta führt seiner Analyse zufolge keinen Eisengehalt an, indem weder die Galläpfeltinktur von diesem Wasser geschwärzt wurde, noch die Blutlauge eine Veränderung erlitt (s. dessen Versuch üb. die Bäder u. Gebürge von Baaden. Wien, 1792. S. 17. u. 28.)

4) Hoffmann giebt zwar (Taschenb. S. 131) in 1. Pf. an: „Luftsaures Eisen oder Braunstein: $\frac{1}{28}$ Gr."; aber Morell erwähnt (Unters. d. Gesundbr. d. Schweiz S. 214 f.): daß dieses Wasser weder mit Galläpfeltinktur nach 24 Stunden schwarz wurde, noch mit der Blutlauge sich veränderte.

von dem Schinznachter Schwefelwasser [5]), von dem Narzilher Bade [6]); — in einigen hat man früher einen Eisengehalt angenommen, nachher aber dieses berichtigt, wie z. B. in dem Limmerschen Schwefelwasser [7]).

Die Ansichten der Chemiker über die Auflösbarkeit des Eisens in Schwefelwassern, waren bisher sehr von einander abweichend. Bergman sagte zwar: „Aqua ope aëris hepatici ferratae, nullo modo turbetur vel mutetur alcali phlogisti-

---

5) Hoffmann (a. a. O. S. 149) u. Morell (a. a. O. S. 202) geben zwar einen sehr geringen Gehalt von Eisen ($\frac{20}{25}$ Gr. in 1. Pf.) an, aber da letztrer selbst anführt, daß weder Gallapfeltinktur, noch Blutlauge von diesem Wasser geändert wurden, (S. 194) so wird es wohl wahrscheinlich, daß, da aus der Auflösung des durch Abdampfen erhaltenen Rückstandes in Salzsäure die Blutlauge einen sehr schönen blauen Niederschlag hervorbrachte (S. 199), letztre nicht von Eisen frey gewesen seyn möchte.

6) Morell's Versuche mit Reagentien deuten auf keinen Eisengehalt (S. dessen oftangeführtes Werk S. 351.)

7) Vgl. Westrumb's Beschreibung der Gesundbrunnen u. der Schwefelbäder zu Eilsen. Hannover, 1805. S. 197.

cato 8);" Gmelin bemerkt in seiner Anzeige der Probeschrift von Kielmeyer, die Bergische Quelle betreffend:" Durch Blutlauge konnte er das Eisen nicht niederschlagen, weil es in Schwefelleberluft aufgelöset ist 9);" aber Kirwan gelang es nicht, eine Auflösung des Eisens in dem Schwefelwasserstoffgas zu bewirken 10). Und neuerlich behauptet Westrumb gar: „Daß nach seinen Erfahrungen die Gegenwart des Eisens in Mineralwassern, die Schwefelgas enthalten, durchaus nicht Statt finden kann; sondern durch das Verfahren des Chemikers hinein getragen wird 11)". Thomson endlich bemerkt, neuern Erfahrungen folgend: „Der schwefelhaltige Wasserstoff verbindet sich mit dem grünen Eisenoxyde und stellt eine in Wasser auflösliche Zusammensetzung dar; die Auflösung läßt aber bald ein schwarzes Pulver fallen, das schwefelwasserstoffhaltiges Eisen mit einem Ueberschuß von Schwefel ist 12)".

---

8) S. dessen Opuscula Vol. I. (Lips. 1788) S. 241.

9) S. v. Crell's chem. Annalen 1787. I, 122.

10) S. v. Crells chem. Annalen 1787. B. 1, 479.

11) S. dessen vorhin angeführtes Werk über Eilsen, S. 193.

12) S. dessen System der Chemie B. 3. Abtheil. 1. S. 189.

Diese Widersprüche laßen sich indeß leicht heben. Des Eisens ist, wenn es sich in den Schwefelwassern vorfindet, immer nur eine sehr geringe Menge. In sehr vielen Fällen befindet es sich durch die zugleich in denselben befindliche Kohlensäure aufgelös't [13]; in einigen wird die Auflösung allerdings durch das Schwefelwasserstoffgas bewirkt, welches in dieser Rücksicht sich den Säuren ähnlich verhält. Im leztern Falle wird die

---

13) Man vergleiche die Analysen folgender Schwefelquellen: des Bokleter (Hoffmanns Taschenbuch S. 61–5), der Gurnigel Wasser (das. S. 96 f.), des Thalguter (das. S. 160); und außerdem Graf's Untersuchungen (s. dessen Versuch einer pragmatischen Geschichte der baierischen und Oberpfälzischen Mineralwasser. Zwey Bände. München, 1805), der Quellen zu Fuchsmühl (das. I, 49. f.), Neumarkt (das. I, 73–82), Grosalbertshof (I, 85), Abach (I, 97), Abensberg (I, 11:), Klosterbrunnen bey Abensberg (I, 127), Sippenau (1, 131), Gecking (I, 137), Marching (I, 143), Höchenstädt (das. B. 2, 147), Rosenheim (II, 157), Selzerbrunnen (II, 173), Tegernsee (II, 185), Adelholz (II, 205), Wending (II, 233), Allmanshausen (II, 315) und Diezenbach (II, 321). Bey alleiniger Gegenwart des Schwefelwasserstoffgases, wie in dem Kanizer Bade (II, 299), findet selten eine Auflösung des Eisens Statt.

entstandene Verbindung des schwefelhaltigen Wasserstoffs mit dem Eisenoxyde vermittelst des überschüßigen freyen schwefelhaltigen Wasserstoffgases in den Schwefelwässern aufgelöst erhalten.

Uebersicht

der

Heilquellen

des

Russischen Reichs,

Einleitung.

Allgemeine Uebersichten der Heilquellen des Russischen Reichs.

In mehreren statistischen, selbst geographischen, Werken über Rußland sucht man vergebens nach einigen, die Heilquellen dieses Reichs betreffenden, Notizen. Allgemeine, kürzere und vollständigere Uebersichten derselben sind indeß in folgenden Schriften zu finden:

1. Von dem Wasser in Rußland — in (A. L. Schlözer's) Auszuge aus D. G. Schober's bisher noch ungedruckten Werke: Memorabilia Russico-Asiatica [1]) — in Müller's Sammlung. B. 7. Abschn. 2. S. 9–13.

2. О минеральныхъ водахъ in der Пространное Землеописанїе Россїйскаго Государства изданное въ пользу учащихся по Высочайшему повелѣнїю. С. Петербургъ. 1787. §. 25. S. 127–9. (Unvollständig)

3. D. G. R. Böhmeri Bibliotheca scriptorum historiae naturalis P. 5. Hydrologi. Lps. 1789. S. 390. (Nur einige Schriften werden hier angezeigt.)

---

1) Nachrichten von diesem Werke theilt Müller in s. Samml. russ. Gesch. B. 4. S. 150. mit.

4. Statistische Schilderung von Rußland, in Rücksicht auf Bevölkerung ꝛc. Von B. F. J. Hermann. St. Petersb. und Leipz. 1790. S. 170-180.

5. a. Краткое землеописанїе Россїискаго Государства. Второе Изданїе. С. Петерб. 1793. §. 27. S. 43. f.

b. Kurze geographische Beschreibung des Rußischen Reichs, auf den Allerhöchsten Befehl — für die öffentlichen Schulen des Rußischen Reichs herausgegeben. St. Petersb. 1790. §. 27. S. 29. f.

6. J. G. Georgi's geographisch-physikal. und naturhistorische Beschreibung des Rußischen Reichs. Th. 3. (Königsb. 1798) Abth. 1. Abschn. 2. Mineralwasser. S. 20-83. Uebertrifft alles Vorhergehende an ungemeiner Vollständigkeit. Da der Vf. aber nicht blos der Heilquellen erwähnt, sondern das Wort Mineralwasser in seiner weitesten Bedeutung nimmt und zugleich in der Eintheilung derselben Wallerius'n und Cartheuser'n, ohne das Fehlerhafte zu verbessern, folgt, so werden natürlich alle Kochsalz enthaltende Wasser hier auch vollständig erwähnt. Die bedeutenden und weniger bekannt gewordenen Quellen sind außerdem mit einander vereinigt worden.

7. Aus dem vorhergehenden Werke entlehnen, mitunter fast wörtlich, die Herausgeber der: „Systematischen Beschreibung aller Gesundbrunnen u.

Bäder der bekannten Länder" alles, was rußische Mineralwasser betrifft B. 2. (Jena, 1799) S. 551 = 65. Um ins an Vollständigkeit selbst Georgi zu übertreffen, gönnen sie sogar den rußischen Dampfbädern, nach Sanches, neben den Heilwassern, einen Platz!

8. Минеральные воды — im Словарь Географическiи росс. Государства von Щекатовъ B. 4. S. 251. (Flüchtig)

9. О минеральныхъ водахъ — in: Новѣйшая всеобщая Географiя Россiйской Имперiй. Москва, Селивановскiй, 1807. §. 14. S. 67. f.

Von diesem Werke ist unter demselben Titel ein wörtlicher, fast unveränderter, Abdruck erschienen: Москва, Университ. Типогр., 1814 wo sich derselbe Artikel §. 14. S. 71. f. befindet.

10. Mineralwasser — in G. Hassel's statistischem Abrisse des Russischen Kaiserthums nach seinen politischen Beziehungen. Nürnb. und Leipz., Campe, 1807. S. 67. f.

Nachgedruckt findet man diesen Abschnitt, so wie alles Uebrige, in:

C. H. Benken's geographisch-statistischen Uebersicht des rußischen Reichs im achten Jahre der Regierung Alexander des Ersten. Riga, Müller, 1808. S. 23

und aufs neue, in folgendem wörtlichen Nachdrucke des Benken'schen Plagiats:

Statistische Schilderung vom gegenwärtigen Rußland unter Alexander dem Ersten von J. C. Kaffka. Leipzig, Solbrig, 1809. S. 18. f. [2]).

11. Sáblowski lieferte:

a. die gedrängteste Uebersicht der Heilquellen in seiner Краткое Землеописаніе Россійскаго Государства. С. Петерб. 1807. S. 25. f. Sie werden hier eingetheilt in

1. Купоросныя или кислыя воды, und
2. Сѣрные или теплые.

Sáblowski hätte aber bedenken sollen: daß Vitriol keine Säure ist, und daß es viele heiße Quellen giebt, die auch keine Spur von Schwefel enthalten [3]).

---

2) Bey aller Unvollständigkeit, welche in Benken's u. Kaffka's Plagiaten hervorleuchtet, ist es doch sonderbar: daß sie, Hasseln nachschreibend, umständlich einer Sandsteinquelle am Jetschin erwähnen, und von derselben anführen: „welche eine so fressende Säure besizt, daß das Wasser im Munde Blasen zieht, und fressende Geschwüre erzeugt." Hätten sich doch beyde in Rußland lebende Herren lieber bemüht, dieses wahrscheinlich durch einen Schreibfehler des in Deutschland lebenden Schriftstellers entstandene Jetschin zu berichtigen und zu bestimmen: was eigentlich hiermit gemeynt sey!

3) Auffallend ist es doch in der That, daß die meisten Statistiker in denselben Fehler verfallen. Zu ihrer

Und solche Irrthümer befinden sich in einem Schulbuche 4)!

b. Unter der Aufschrift: „Минеральныя воды" eine eben so kurze, als höchst oberflächliche Uebersicht in seiner Statistik: Buch 2, Th. 4. (1808) S. 289-93.

Entschuldigung kann höchstens der Umstand dienen, daß Hermann, der selbst ein Chemiker seyn wollte, aber freylich beym Phlogisticism verharrend, auch alles Neuere, selbst das Bessere, ohne Untersuchung verachtend, noch 1790 folgende Eintheilung der Mineralwasser aufstellte:

„1. Schwefel und Schwefelwasser (warme Quellen).
2. Vitriolische Wasser (Sauerbrunnen).
3. Erdharzige Wasser (Naphthaquellen).
4. Inkrustirende Wasser" (S. die Nr. 4. angeführte Schrift).

Indem die mehresten Hermann's u. Georgi's eben so unstatthafte Eintheilungen, ohne auch nur im mindesten ein neueres chemisches Werk zu Rathe zu ziehen, blos gedankenlos oder in der Eile nachschrieben, sind denn solche Fehler sanctionirt und endlich von Sâblowski gar durch ein für den öffentlichen Unterricht (vgl. Nr. 11. a.) bestimmtes Lehrbuch im ganzen Russischen Reiche verbreitet und befestigt worden.

4) Möchte doch die Aeußerung des Recensenten in den Götting. Anzeig. 1808. B. 3. S. 1706. f. — „Ein zweckmäßiges Schulbuch u. s. w." — mehr beherzigt werden!! —

c. Hierauf eine vollständigere, aber nicht fehlerfreye, Uebersicht in seiner Землеописанїе Росс. Имп. Th. 1. 1810 S. 179-215 5).

12. О минеральныхъ водахъ — in Sewergin's: Опытъ минералогическаго землеописанїя Россїйскаго Государства Th. 1. C. Петерб. 1809. S. 253-62. (Georgi's Notizen (Nr. 6.) zusammengedrängt).

13. Eaux minerales — im Abrégé de Géographie de la Russie. Dans lequel on indique les principales villes qui composent ce vaste empire, se division politique actuelle, et ses accroissements successifs. Par P. Reussel. St. Pétersbourg, Pluchart, 1812. S. 20-3. (Unvollständig.)

14. Darstellung der Rußischen Monarchie nach ihren wichtigsten, statistisch-politischen Beziehungen v. B. v. Wichmann. Leipz. 1813. Abth. 1. S. 71. f. (Sehr vollständig).

15. Начертанїе разныхъ родовъ водъ Россїйской Имперїй Сочиненїе Палласа(?) — in der Zeitschrift: Духъ Журналовъ. Часть XVIII. Книжка 8 (Февраля 21, 1817) S. 139-150. (Eine sehr dürftige Skizze; nach Wallerius Eintheilung; blos ein unvollstandiges Namenverzeichniß der Heilquellen).

---

5) Soll eigentlich heißen: 195 statt 179; denn der ganze 13te Bogen ist falsch paginirt.

Erster Abschnitt.

Systematisches Verzeichniß

der

chemisch untersuchten

Heilquellen.

* * *

Vorläufige Uebersicht.

I. Säuerlinge:

1. Das Sauerwasser bey Kislowodsk. §. 1–5. S. 43.
2. Das Po[illegible]mna'sche Sauerwasser. §. 6–8. S. 54.
3. Das Ku[illegible]rsk'ische. §. 9–11. S. 57.
4. Das Sauer[illegible]sser in der kleinen Kabardah. §. 12–14. S. 58.

II. Salzige Wasser (§. 15.):

a. Bittersalzwasser:

5. Das Sarepta'sche. §. 16–19. S. 62.
6. Das Orel'sche. §. 20–23. S. 70.
7. Das Dubogrädsk'ische. §. 24–27. S. 71.
8. Das Pattenhof'sche. §. 28–30. S. 72.

b. Glaubersalzwasser:

9. Das Orel'sche §. 31. S. 74.
10. Das Dubogrädsk'ische §. 32. S. 74.
11. Das Bykow'sche §. 33–36. S. 75.

III. Eisenwasser (grobe Martialwasser):

a. Im Tambow'schen Gouvernement:

12. Lipezk. §. 37–40. S. 77.

b. Im Moskwa'schen Gouvernement:

13. Sfemenowsk. §. 41–43. S. 86.
14. Kotschenowa. §. 44–47. S. 89.
15. Demidowsquelle. §. 48. S. 91.
16. Wereja. §. 49. S. 91.
17. Verschiedene geringhaltige: Nymphodora, Rumänzowsquelle, Lija, Iwaschewsquelle. §. 50. S. 92.

c. Im Twer'schen Gouvernement:

18. Twer. §. 51–55. S. 93.
19. Wuißokv. §. 56–59. S. 96.
20. Kaschin. §. 60–63. S. 105.
21. Nowoßelja. §. 64–66. S. 107.
22. Kortschewska. §. 67. S. 109.
* Mutnä. §. 68. S. 109.
23. Andrejapol. §. 69–73. S. 109.

d. In Finnland:

24. Serdobol. §. 74–77. S. 114.
* Lovisa. §. 78. S. 115.

e. Im Olonez'ischen Gouvernement:
25. Olonez. §. 79–82. S. 116.
f. Im St. Petersburg'ischen Gouvernement:
26. Ochta. §. 83–86. S. 123.

IV. Schwefelwasser:
a. Im Kaukasischen Gouvernement:
27. Konstantinogorsk. §. 87–92. S. 127.
28. Marienquelle. §. 93–94. S. 135.
29. Verschiedene andre Quellen in der großen Kabardah. §. 95–97. S. 137.
30. Quellen am Terek in der kleinen Kabardah. §. 98–101. S. 138.
b. Im Orenburg'schen Gouvernement:
31. Sergiewsk. §. 102–105. S. 147.
c. Am Baikal:
32. Die Turkinsk'ischen. §. 106–109. S. 152.
33. Barguzinsk. §. 110–112. S. 156.
34. Frelicha. §. 113–115. S. 159.
35. Kotelnikowa. §. 11–119. S. 160.
36. Kamtau. §. 120. S. 161.
d. In Livland, Kurland und Litthauen:
37. Baldohn. §. 121–124. S. 162.
38. Barbern. §. 125–128. S. 170.
39. Liebau. §. 129–132. S. 173.
40. Schlok. §. 133–135. S. 175.
41. Kleinjungfernhof. §. 136–138. S. 176.
42. Schmordan. §. 139–142. S. 177.
e. Im Wilna'ischen Gouvernement:
43. Onikschti. 143. S. 180.
f. Im Perm'schen Gouvernement:
44. Klutschewsk. §. 144–146. S. 181.
g. Im Kiew'schen Gouvernement:
45. Kastanowka. §. 147. S. 182.
Anhang:
46. Das Sack'er Schlammbad. §. 148–150. S. 184.

* * *

Erste Abtheilung:
Säuerlinge oder Kohlensaure Wasser.

1. Das Sauerwasser bey Kislowodsk.

§. 1.
Name.

Abassisch und Tscherkassisch: Narzana nach Güldenstädt's Uebersetzung: Riesen- oder Kobolttrank; Heldengeist; nach Klaproths: Götterwein.

Tartarisch: Atsche-Su d. i. Sauerwasser.

Rußisch: Богатырская вода [1]).

Alexandrowsche Sauerbrunnen, von Pallas, unserm Kaiser zu Ehren, genannt. [2])

§. 2.
Lage.

In der Nähe der neuen Festung Kislowodsk, welche nach dieser Quelle den Namen erhalten hat,

---

1) „Батырской кисловодный источникъ“, wie es in der Описаніе Астраханской и Кавказской Губерніи S. 84 heißt, ist wohl ein Schreibfehler; nicht einmal sprachrichtig schreibt Haas (Ma visite S. 28): „Кислыя водъски“.

2) S. deßen Bemerkungen auf einer Reise in die südl. Statthalt. d. Russ. R. B. I. S. 323 und franz. Uebers. T. I. S. 372.

in der großen Kabardah; ungefähr 4 Werste von den der Familie Dschentomir gehörigen Abassischen Dörfern und 5 Werste von dem Uebergange über den Podkuma, wo sich der Weg nach dem Kuban in das höhere Gebirge theilt, in einer kleinen Fläche, die den Winkel zwischen den Bächen Chosoda und Elkoschu einnimmt; 70 Werste von Georgiewsk und 35 Werste von Konstantinogorsk. In der sumpfigen Fläche zwischen dem Sauerbrunnen und den nächsten Krümmungen beyder Bäche, so wie auch in dem alten, jezt verschlämmten, Becken des Sauerbrunnens sickern Eisenwasser hervor.

Charten:

a. allgemeine vom Kaukasus:

1. im histor. geogr. Kalender von 1778. zwischen 59 = 61° unten.
2. Reineggs allg. histor. topograph. Beschreib. des Kaukasus. Th. 2. Hildesheim und St. Petersb. 1797.
3. Die Подробная Карта Росс. Имперїй, aus welcher sie sich auch mitgetheilt befindet in:
4. J. Klaproth's Reise in den Kaukasus B. 1. Halle und Berlin, 1812.

b. specielle über die Kaukasischen Bäder:

5. Pallas Reise in die südl. Statthaltersch. d. russ. R. P. I. Tab. 16. welche die

Umgebungen dieses Sauerbrunnens vorstellt.

6. Ein Plan, welcher alle Bäder der großen Kabardah darstellt, ist Kimmel's Lettres écrites dans un voyage de Moscou au Caucase. Moscou, 1812 angehängt.

§. 3.

Geschichte.

Seit der Besitznahme der Kabardah unter Catharina der Zweyten bekannt *). Im J. 1797. stattete Schatelowitsch dem Kayf. Med. Collegio einen Bericht über die Wirkung der Kaukasischen Wasser ab. Auf Befehl des erwähnten Collegiums wurden 1768 der Staabsarzt Lekenez und der Apotheker Görner dahin gesandt, um dieselben zu untersuchen. Die Brauchbarkeit

*) „ Die Russen lernten die Quellen zuerst 1744 kennen, als sie die Festung Mosdok erbaueten und ihre Wirksamkeit ward besonders durch eine Beschreibung des berühmten Güldenstädt im J. 1779 dargethan, zu welcher Zeit man auch zu Konstantinogorsk ein Fort errichtete.“ Diese Angaben befinden sich in W. Freygang's Briefen über den Kaukasus und Georgien. a. d. französ. überf. von Heinr. Struve. Hamburg. 1817. S. 186.

derselben wurde durch ihren Bericht bestätigt. Aufs ueue machte auf dieselben der General der Cavallerie Obreskow durch einen an den Kayser gerichteten Bericht aufmerksam. Hierauf wurden 1802 auf Befehl das Ministers des Innern von dem Med. Collegio die Staabschirurgen Gordinsky und Kruschenewitsch nebst dem Apotheker Schwenson zur Untersuchung derselben abgefertigt *).

Auf die Veranlassung von Pallas wurde (1799) dieses Wasser schon von Lowitz (aber nicht an der Quelle) untersucht.

§. 4.

Literatur.

I. Schriften, welche von den Quellen in der großen Kabardah überhaupt handeln.

1. Mineralbäder in der Kaukasischen Statthalterschaft (von Greiser 3) in Moskwa) — im Nordischen Archiv B. 4. (Nov. 1803.) S. 125 = 32. Von diesem Sauerbrunnen insbesondere S. 129 = 32.

---

*) „Kayser Alexander bestätigte 1803 die Anleitung, nach der sich künftig Kranke, die Linderung suchen, zu richten haben und der würdige Prof. D. Sucharew wurde beauftragt, sie unter Aufsicht zu nehmen." Freygang's Briefe üb. den Kaukasus. Hamb 1817 S. 186.

3) Er besuchte die Kaukasischen Bäder im J. 1802.

2. О Кавказскихъ минеральныхъ водахъ — im C. Петербургскїи ЖурналЪ 1804. Nr. 1. S. 125-31.

3. Von den Kaukasischen Mineralwassern — in (Müller's) St. Petersburgischen deutschen Zeitschrift zur Unterhaltung gebildeter Stände. B. 1. (St. Petersb. 1804) Nr. 5. S. 63-8.

4. On the Caucasian mineral waters — in Tilloch's Philosophical Magazine Vol. 27. (No. 106. March, 1807) S. 127-31 (aus Nr. 3. entlehnt.)

5. a. Описанїе двухъ минеральныхъ источниковъ открытыхъ на Кавказѣ, съ наблюденїями о цѣлительныхъ силахъ оныхъ учиненными въ лѣтное время 1809 Года. Соч. Кернера. Перев. съ Нѣм. — im Всеобщемъ Журналѣ врачебной науки, издаваемой Имп. мед. хир. Академїею. 1811. No. 6. S. 70-103.

b. Beschreibung der beyden zuletzt entdeckten Mineralquellen am Kaukasus v. G. Körner — in der Russischen Sammlung für Naturwiss. v. Crichton, Rehmann und Burdach. B. I. St. I. S. 61-73. (Auszug aus dem Vorhergehenden).

6. Минеральные источники — in „Хозяйственное описанїе Астраханской и Кавказской Губернїи — сочиненное по начертанїю Имп. вольнаго общества — и издаве-

нïемъ онаго изданное. С. Петербургъ, Имп. Типогр. 1809.

7. (Stegmann's) Nachrichten — in d. St. Petersb. Zeitung. 1809. No. 102, 761. f.

8. Ueber einige Mineralquellen im südl. Rußland — (Erhard's) Salzb. med. chir. Zeitung 1810. B. 1. S. 285. — und aus denselben in Busch's Almanach B. 15 (Rudolst. 1811.) S. 244-6.

9. Отчетъ министра внутренныхъ дѣлъ за 1805 годъ С. Петерб. 1807 S. 52 f. за 1818. годъ С. Петербургъ 1810. S. 230. f.

10. Nachricht von den Heilquellen zu Constantinogorod am Kaukasus

a) in den Correspondenz Nachrichten der Leipziger Neu. Lit. Zeit. 1811. St. 5. S. 66. f.

b) in (Pierer's) Allg. med. Annalen 1811. Feb. S. 160. f. aus dem vorigen entlehnt.

11. Ma visite aux eaux d'Alexandre en 1809 et 1810, par le Dr. Fred. Ios. de Haas. Moscou, Vsevolojsky, 1811. XXII, und 365. S. gr. 4. *)

---

*) Die §. 4. unter Nr. 11. u. 12. angeführten Schriften gehören jezt zu den literarischen Seltenheiten. Ein Freund in Moskwa meldet mir: „In Ansehung der bey Vsevoloschski (Всеволожскій) gedruckten Bücher kann ich Ihnen folgende Aus-

12. Lettres écrites dans un voyage de Moscou au Caucase, pour servir de guide aux personnes qui se rendent aux eaux de ce pays, par le Dr. Kimmel. Moscou, Vsevolojsky, 1812. VIII. unu 187. S. gr. 8. m. 1. K.

13. Reise in den Kaukasus und nach Georgien unternommen in den Jahren 1807 un 1808 v. Jul. Klaproth. B. 1. Halle und Berlin, Waisenhausbuchhandl., 1812. S. 487 = 9.

14. Описанїе минеральныхъ водъ Кавказскихъ. С. Петерб., въ медицинск. Типогр., 1813. III. 67. S. gr. 8. (1. Rbl.)

15. Briefe aus Constantinogorsk in der: Reise in die Krym und den Kaukasus v. Moritz von Engelhardt u. Frdr. Parrot Th. 1. (Berlin, 1815) S. 112 = 139.

---

kunft geben. Das Vsevoloschkische Haus, in welchem sich die Buchdruckerey befindet, ist vom Brande verschont und ganz erhalten; aber der, bey verschiedenen Buchhändlern befindliche Büchervorrath ist entweder verbrannt, oder von der großen Nation ausgeplündert, und auf mannichfaltige Weise vernichtet, mitunter selbst zum Pflastern der schmutzigen HofPlätze angewendet worden."

II. Schriften, in welchen des Kaukasischen Sauerwassers insbesondere erwähnt wird. *)

16. W. Freygang's Briefe üb. d. Kaukasus, übs. v. Struve. Hamb. 1817. S. 184=6. u. 192=6.

17. Описанїе Кавказскихъ цѣлительныхъ водъ. Изданное — Андреемъ Цеэ. С. Петерб., Мед. Типогр., 1817. 155. S. kl 8. (medicinischen Inhalts.)

18. a. Pallas Bemerk. auf einer Reise in die südl. Statthaltersch. des Russ. R. B. 1. S. 328=38.

b. Franz. Uebers. T. 1. S. 377=87.

19. Описанїе Астраханск. и Кавк. Губерній (vorhin Nr. 5.) S. 84=9.

20. Narzana — in Ma visite par Haas (s. vorhin Nr. 11) S. 52=64.

21. Kerner's Abhandlung (s. oben Nr. 5.) §. 1. S. 71. f. und §. 5. S. 79=81.

22. J. Reineggs Beschreib. des Kaukasus. Th. 1. (Gotha und St. Petersb. 1796.) S. 290. f.

23. Georgi's naturhist. Beschreib. des Ruß. R. Th. 3. S. 70 f. und Nachträge S. 198.

24. Зябловскаго Землеописанїе Росс. Имп. Ч. 1. S. 183. f.

---

*) In dem §. 4. Nr. 6. angeführten Werke S. 85. in der Anmerk. wird einer „Beschreibung des Kaukasischen Sauerwassers vom Apotheker Görner und Staabarzte Lekenez" von 1798 (vergl. §. 3.) erwähnt, welche ich nicht Gelegenheit gehabt habe, zu sehen.

25. Кислаго минеральнаго источника описанїе — in der Schrift Nr. 14. S. 36=67.

26. Klaproths Reise (s. vorhin Nr. 12) S. 497. f.

§. 5.

Bestandtheile.

Die Temperatur ist + 10° R.

I. Nach Lowitz 4).

Aus 16. Pf. des neuen Hauptquells wurden durchs Verdunsten 2 Drachmen und 1. Scr. eines weißen Rückstandes erhalten, welcher durchs Trocknen etwa 7 Gr. verlohr; aus 12. Pf. des Wassers aus dem nebenliegenden Sumpfe und dem alten Quellbecken, welches weniger Kohlensäure enthält und durch Erwärmung sogleich einen schmutzig gelben Niederschlag fallen läßt, betrug der Rückstand von gelber Farbe 1. Dr. 38. Gr., welcher durch Trocknen bis auf 90. Gr. reducirt wurde.

	133 Gr. des erstern	90 Gr. des leztern
enthielten:		
salzsauren Talk	1. Gr. —	1. Gr.
Glauberſalz =	46 — —	24 —

4) Ich entlehne die Resultate seiner Untersuchung.
a) aus einer von ihm selbst unvollendet hinterlassenen Handschrift; und
b) aus der Beschreibung seiner Versuche, welche Pallas in s. Reise in die südl. Provinzen (§. 4. Nr. 18) S. 332=5 (franz. Uebers. S. 382=5) mittheilt.

Bittersalz	=	25 Gr. —	17 Gr.
Kochsalz	= =	10 — —	12 —
Kohlensaurer Kalk		26 — —	16 —
= = = = Talk		10 — —	4 —
= = = = Eisen		2 — —	
Gyps = = = =		13 — —	6 —
		133. Gr.	90. Gr. 5).

5) Unter den Handschriften des seel. Lowitz finde ich einen Bericht, welchen derselbe an das medicinische Collegium am 5. Apr. 1801. mit dem Apotheker Zahm über die von ihm angestellte Untersuchung eines Sauerwassers aus dem Kaukasus abstattete. Er nennt dasselbe: das Tschernogorische Sauerwasser. Wahrscheinlich hatte man ihm dieses Kislowodskische unter diesem Namen zugestellt, weil man in den Gegenden die nahe liegende Bergkette die schwarzen Berge (черные Горы) neunt. Durch Verwahrlosung hatte dieses Wasser während des Transports seine Kohlensäure verlohren und den Eisengehalt fallen lassen; außerdem war eine Flasche beschädigt worden. Daher erhielt er aus 4 Pfunden dieses Wassers nur 18 Gr. eines weißen Pulvers als Rückstand. Nach der damit angestellten Analyse wären in 100 Pfunden des Wassers enthalten gewesen:

Glaubersalz	=	75 Gr.
Bittersalz	=	50 —
Kochsalz	=	25 —
Salzsaurer Talk		$6\frac{1}{4}$ —
Gyps	=	75 —
Kohlensaurer Kalk		$212\frac{1}{2}$ —

Da Lowitz diese Untersuchung nicht an der Quelle selbst angestellt hatte, so konnte er auch den Gehalt an freyer Kohlensäure nicht bestimmen [6]).

II. Nach Schwenson.

An freyer Kohlensäure enthalten 20. Pf. dieses Wassers 580. Cubikzolle.

An festen Bestandtheilen enthalten 20 Pf. desselben:

87	Gr.	kohlensauren Kalk,
53	$\frac{1}{3}$	Glaubersalz,
41	$\frac{4}{5}$	Gyps,
27	$\frac{7}{19}$	Bittersalz,
27	$\frac{23}{26}$	Kochsalz,
12	$\frac{2}{7}$	kohlensauren Talk,
2	$\frac{3}{5}$	kohlensaures Eisen,
2	$\frac{38}{41}$	salzsauren Talk,
	$\frac{1}{4}$	Extractivstoff 7).

---

6) Vallas Reise in die südl. Prov. — Orig. B. I. S. 335. — Franz. Uebs. S. 384. f.

7) Diese Angabe theile ich aus einem handschriftlichen Auszuge aus dem Berichte desselben über seine angestellte Untersuchungen mit. Man findet sie mit einigen Abweichungen angeführt: im C. Петербургск. Журн. 1804. N°. I. auf der angefügten Tabelle; in Kerner's Aufsatze (§. 4. Nr. 5.) S. 81; in Зябловскаго Землеоп. (§. 4. Nr. 24.) B. I. S. 183 u. in der Описаніе Астраханск. и Кавк. Губ. (§. 4. Nr. 6.) S. 88. f.

Hr. Greiser führt zwar in seinem (§. 4. unter Nr. 1. angeführten) Aufsatze (S. 131) als Bestandtheile an: „Salzsäure, Magnesia, Kalkerde, Vitriol und Eisen" ohne aber anzugeben, woher er diese eben so flüchtige, als fehlerhafte Angabe geschöpft hat.

2. Das Pogromna'sche Sauerwasser [1]; (Пьяная ключь).

§. 6. a.

Lage.

Am Flusse Pogromnaja zur Rechten der Uda im Nertschinskischen Kreise des Irkuzkischen Gouvernements (oder in Daurien) befinden sich die sogenannten trunkenmachenden Quellen (S. Tab. II.)

§. 6. b.

Geschichte.

Von den Burâten ungefähr 1767 oder 1768 entdeckt; sie bedienen sich desselben in allen chronischen Krankheiten einige Wochen nach einander und schlagen ihre Wohnungen bey den Quellen selbst auf; diese Quellen wurden
von Pallas 1772. besucht; und
von Georgi chemisch untersucht.

---

1) Nicht Poyramum, wie es in der §. 7. Nr. 3. angezeigten Schrift S. 560. heißt.

§. 7.

Literatur.

a. Ausführliche Nachrichten sind enthalten in:

1. P. S. Pallas Reise durch versch. Provinzen des Ruß. Reichs

α) Orig. Ausg. Th. 3. B. 1. (1776) S. 181. und S. 247 - 252.

β) Auszüge:

1.) deutsche Ausg.: Fkf. u. Lpz. Th. 3 (1778) S. 202 - 4

2.) französische:

Histoire des découvertes faites par divers savans voyageurs contrées de la Russie et de la Perse, rélativement à l'Histoire civile et naturelle, à l'Economie rurale, au Commerce etc. T. 5 (Berne, 1787) S. 555 - 8. (Dieses Werk führt auch den Titel: Voyage en Sibérie, extraits des journeaux de divers savans voyageurs. T. I. Berne, 1791. Auch hier S. 555 - 8.)

b. Kurze Nachrichten:

2. Georgi's naturhist. Beschr. d. Ruß. Reichs. Th. 3. S. 72 und daraus in der

3. Systemat. Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder. B. 2. S. 560. f.

4. Щекатова Словарь Географич. росс. госуд. Ч. 4 (1805) S. 11 86. f. (aus 1. entlehnt)

5. Dictionnaire geogr. hist. de Russie par Vsevolojsky T. II. p. 128. §. 8.

§. 8.

Bestandtheile.

Nach Georgi's (1776 angestellten) chem. Untersuchung [2]) enthält dieses Sauerwasser:

Kohlensaures Gas [3])
Natron
wenig Eisen
etwas Kalkerde
und Gyps.

Später [4]) giebt er den Gehalt von 224 Unzen dieses Wassers in folgendem Verhältniße an:

80 Gr. Natron
40 — Kalkerde
und eine Schwefel = und Eisenspur

Den Gehalt an Kalkerde und Schwefel hat Georgi, wie sich aus der ersten Untersuchung [5])

---

2) Pallas theilt die ausführliche Beschreibung der von Georgi angestellten Versuche in s. Reise Th. 3. B. 1. S. 249-51. mit.

3) Georgi nennt es nach den Begriffen früherer Zeit: Aether.

4) Georgi's naturhist. Beschreib. des Ruß. Reichs am §. 7. Nr. 2. angef. O.

5) Pallas Reise Th. 3. B. 1. S. 251.

ergiebt, durch Zerlegung des Gypses bestimmt; demnach ist die erste Angabe der Bestandtheile wohl die richtigere.

3. Die Kutomarskische Sauerquelle.

§. 9.

Lage.

Sie befindet sich am linken Ufer der mittlern Borsa, 5½ Werste von der Hütte (Кутомарской Заводъ) des Nertschinskischen Erzgebürges im Irkuzkischen Gouvernement.

§. 10.

Geschichte und Literatur.

Sie ist seit 1771. bekannt geworden.

1. Georgi's Bemerkungen (auf) einer Reise im Ruß. Reich. B. 1. S. 342 = 7.
2. Deßen naturhist. Beschreib. des Ruß. Reichs Th. 3. S. 72.
3. Beschreibung aller Gesundbrunnen B. 2. S. 561. (aus Nr. 2.)

§. 11.

Bestandtheile.

Nach Georgi's Untersuchung sind in 12 Unzen des Wassers enthalten:

außer freyer Kohlensaure,
Bittersalz = = = = = 3 Gr.
Eisen, Kalk, Thonerde = = 4½ —

4. Das Sauerwasser in der kleinen Kabardah.

§. 12.

Lage und Geschichte.

Model erhielt 1753 ein Wasser zur Untersuchung, das angeblich aus den warmen Quellen des Tereks, welche durch Peter den Großen schon frühe zur großen Celebrität gelangt waren, genommen seyn sollte. Güldenstädt, der leztre an Ort und Stelle zu untersuchen Gelegenheit fand, deckte diesen Irrthum auf. Er zeigte, daß man Modeln statt des Wassers aus dem sogenannten Petersbade, das Wasser aus dem nur neun Schritte davon (von dem westlichen St. Petersbade) entlegenen kalten Sauerbrunnen zugestellt habe [1]). Zur Gewißheit wird dieses noch mehr dadurch, daß Güldenstädt bestimmt von diesem Sauerwasser erwähnt: „auf der Oberfläche schwimmen einige Tropfen Bergöl, weswegen es auch nach demselben riecht." Model führt von dem von ihm untersuchten Wasser ebenfalls an: daß es mit Naphtha gemengt war [2]) und giebt sich daher sehr viel Mühe, die Entstehung desselben zu erklären [3]). Er wußte nicht, daß unmittelbar

---

1) S. dessen Reisen durch Rußland. B. I. S. 204. f.

2) S. dessen chym. Nebenst. S. 111. u. 132. f.

3) S. ebendas. S. 133–5.

an diesem Sauerwasser eine Naphthaquelle gränzt. Auch Schober erwähnt dieses Sauerbrunnens 4). Model theilt zwar diese Erwähnung wörtlich mit 5), ohne seines Irrthums inne zu werden.

Uebrigens verdanken wir dieser Verwechslung die Kenntniß eines noch nicht hinlänglich beachteten Sauerwassers des in Hinsicht seiner Heilquellen so merkwürdigen Kaukasus.

§. 13.

Literatur.

1. „Nachricht vom St. Petersbrunnen„ in Model's chym. Nebenstunden (St. Petersb., 1762). In dem Vorberichte (S. 105-110) erzählt er die Veranlassung zu dieser Analyse, und theilt darauf ausführlich (S. 111-136) die „Untersuchung des Braguniſchen oder St. Petersbades" mit. Hiervon lieferte Parmentier eine französische Uebersetzung:

2. Examen de l'eau minérale de Bragun ou de Saint-Pierre — in der von ihm veranstalteten Sammlung von Model's Schriften: Recréations physiques, économiques et chymiques de Model T. I. (Paris, 1774) S. 206-221. und fügte noch hinzu: Observations et additions, ebendaselbst S. 222-50, welche theils Berichtigungen, theils

---

4) S. Müller's Samml. ruß. Gesch. B. 4. S. 162.

5) S. dessen chym. Nebenst. S. 108.

Hinweisungen auf Verbeßerungen der Methode, Mineralwasser zu untersuchen, enthalten.

3. Auszüge und kurze Anzeigen dieser Untersuchung befinden sich in:

a. Götting. gel. Anzeigen 1764. B. 1. S. 631.

b. Allg. Deutsche Bibliothek B. 5. S. 189. f.

c. (Ludwig's) Commentarii de rebus in scientia naturali et Medicina gestis. Vol. 12. P. 1. S. 219. f.

d. Parmentier im Discours préliminaire zu s. Ausg. v. Model's Schriften T. 1. S. 24.

e. Systemat. Beschreib. aller Gesundbrunnen B. 2. S. 522. f. aus Nr. 1.

§. 14.

Bestandtheile.

1.

Nach Schober's Untersuchung enthält dieses Wasser: Eisen und freyes Alkali. Aus 15. Pf. erhielt er 2 ½ Loth Salz, welches sich wie Alkali verhielt [6]). Er sezt indeß hinzu: „es brauste mit dem Vitrioigeiste auf, schmeckte aber wie vitriolischer Weinstein und ist übrigens demjenigen gleich, welches aus dem Egerischen Sauerbrunnen zubereitet wird [7])." Er meynte also wahrscheinlich

6) S. Müller's Samml. B. 4. S. 167.

7) S. ebendas.

das Glauberſalz, welches den vorwaltenden Beſtandtheil des Egerſchen Waſſers ausmacht [8]).

2.

Model's Unterſuchung zufolge enthält dieſes Waſſer:

Kohlenſäure (welche er nach den damals herrſchenden Begriffen allgemeine Säure nennt),
Eiſenoxyd,
Glauberſalz, und
Thon- oder Kalkerde [9]).

3.

Güldenſtädt giebt als Beſtandtheile an: „Selenit, ein mediciniſches Bitterſalz, das Magneſia hält, Eiſenvitriol und Thonerde [10])".

8) S. F. A. Reuß Anleit. zum Gebrauch des Egerbrunnens (Prag u. Lpz. 1794) Taf. 1.

9) S. deſſen chym. Nebenſt. S. 130.

10) S. deſſen Reiſen durch Rußland und im Caucaſiſchen Gebürge herausg. v. Pallas Th. I. S. 204. und daraus wieder wörtlich abgeſchrieben in: J. A. Güldenstädt's Reisen nach Georgien u. Imerethi. Aus seinen Papieren gänzlich umgearbeitet und verbessert herausgeg. v. J. Klaproth. Berlin, 1815. S. 65. f. Daß Hr. Julius Klaproth, ſeines auf dem Titel gegebenen Verſprechens ungeachtet, nicht alles gänzlich umgearbeitet und verbessert, ſondern mitunter das bloße Abſchreiben bequemer gefunden hat, beweiſet dieſe Stelle, in welcher derſelbe auch dieſen Ausdruck: „das mediziniſche Salz" nicht zu copiren unterlaſſen hat, ſchon zur Gnüge.

Zweyte Abtheilung:
Salzige Wasser.

§. 15.

Das Russische Reich besitzt ungemein viel Salzwasser. Sie sind aber bis jezt keiner genauen Untersuchung gewürdigt worden. Ein sehr ausführliches Verzeichniß derselben liefert zwar Georgi *), aber mit Gewißheit läßt sich nur von folgenden, erst neuerlich untersuchten, Auskunft geben. Wahrscheinlich sind auch mehrere derselben wegen Mangel genauer Prüfungen mit einander verwechselt worden.

A. Bitterwasser.

5. Das Sarepta'sche Bitterwasser.

Der Catharinen-Brunnen zu Ehren der Kayserin Catharina II. von D. Wier genannt.

*) S. dessen geogr. physik. u. naturhist. Beschreibung des Russischen Reichs Th. 3. Abth. 1. S. 22-6. Fuchs theilt dasselbe sehr ungeschickt unter der Aufschrift: „Bitterwasser in Rußland" in der Systemat. Beschreib. d. Gesundbr. B. 2. S. 18-21 im Auszuge mit, ungeachtet Georgi selbst sehr richtig bemerkt, daß diese Bitterwasser mit Glaubersalz u. Kochsalz gemischt vorkommen. Außerdem können wohl nicht alle hierher gehörigen Wasser auch zu den Heilquellen zu rechnen seyn.

§. 16.
Lage.

Im Zarizynschen Kreise des Saratowschen Gouvernements; in einem Bezirke von 200 Werſten befinden ſich gegen 32 Quellen [1]), von denen die gröſßte ſich zwiſchen Sarepta und Zarizyn an der gebirgigten Seite der Wolga ungefähr 3 Werſte von dem Ufer, am Fluße eines Berges, bey der die Steppe von Kuman aufhört, 18 Werſte von der Stadt Zarizyn und 9. Werſte von Sarepta befindet.

§. 17.
Geſchichte.

War ſchon längſt den Kalmücken unter dem Namen des heiligen Brunnens bekannt. Gewöhnlich eignet man die Entdeckung deßelben dem D. Wier, Arzte der Herrnhüther Colonie zu Sarepta, zu. Er ſoll ſie im J. 1770 [2]) gemacht

---

1) Dieſe Zahl geben mehrere (Bacmeiſters Bibliothek B. 8. S 31; B. v. Wichmann's Darſtellung d. Ruſſiſchen Monarchie S. 71.) an. Nach Bergmann (§. 18. Nr. 10. S. 40.) ſollen ſich daſelbſt nur 17 Quellen befinden.

2) In der Angabe des Jahres der Entdeckung ſtimmen verſchiedene Schriftſteller nicht überein. Georgi (Beſchr. des Ruſſ. Reichs. B. 3. S. 71.) giebt 1770 als das Jahr der Entdeckung an. Die mehreſten geben 1775 an (Bacmeiſters Bibl. 8, 31; Herrmann's ſtatiſt. Schild. S. 167; Sablowski's Zem-

haben. Von Pallas, Wier, Georgi, Seydel, Laxmann und Ekbom *) wurde er zu verschiedenen Zeiten untersucht. Seit 1778 kam das Wasser zu Moskwa im Gebrauch.

§. 18.

1. Ausführliche Schriften und Aufsätze.

1. Von einem entdeckten Gesundbrunnen an der Wolga zwischen Sarepta und Zaryzin (v. Georgi) in (Arndt's) St. Petersburg. Journal. B. 2. (Oct. 1776.) S. 18 = 32. übersezt ins Rußische im С. Петербургской Вѣстникъ Ч. 1. (März 1778.)

леоп. I, 181. Новѣйшая всеобщая Географія Россіиской Имперіи. Москва, 1807. S. 67.) Das rührt wohl daher, weil Wier erst 1775 die Quelle bekannt machte. Herrmann sagt deshalb von dieser Angabe (Statist. Schild. S. 168.) mit Recht:" So glaubt man gemeiniglich; diese Quellen sind aber schon vorher von Falk und Pallas bemerkt worden". Die Angabe 1774. (nach Bergmann §. 18. Nr. 10. S. 39.) ist demnach wohl ein Schreib = oder Druckfehler.

*) Der Untersuchungen Larman's u. Ekbom's erwähnt blos Georgi in s. Beschrb. des Russ. Reichs. B. 3. S. 71., ohne der Resultate derselben zu gedenken. Er bemerkt nur: „die Proben beyder fielen etwas anders aus, als die seinigen." Ich habe alles Suchens ungeachtet keine von beyden auffinden können.

2. Pallas Reise Th. 3. B. 2. S. 577-9. Octavausgabe (Fkf. u. Lpz., 1778) B. 3. S. 410 = 12.

3. (Joh. Wier's) Unterricht bey dem Gebrauch des Sareptischen Gesundbrunnenwassers — in (Arndt's) St. Petersburg. Journ. B. 6. (Oct. 1778) S. 271 = 83. Die rußische Uebersetzung befindet sich im С. Петербургскїи Вѣстникъ. Ч. 2. Nov. 1778. *)

4. Описанїе Екатеринскихъ водъ въ Астраханской Губернїи между Города Царицына и селенїя евангелическаго братства Сарепты, собранное 3) на мѣстѣ 1780 года въ Августъ и Сентябрѣ мѣсяцахъ Михайломъ Веревкинымъ. Москва, Типогр. Унив., 1780. 4) 86. S. 8. (Ladenpr. 40. K.)

---

*) In einem rußischen Bücher-Verzeichniße finde ich angeführt: Наставленіе о употребленіи Сарептскихъ водъ (ohne Jahrzahl) mit dem Ladenpreise zu 10 Kop. Ich vermuthe, daß es ein Abdruck dieser Abhandlung seyn mag; gesehen habe ich diese Schrift nicht.

3) Nach Boltin (s. §. 18. Nr. 5. S. 26. Anmkg.) ist dies so zu verstehen: er hat die Mscpte Wier's drucken laßen.

4) Im Роспись россійскимъ книгамъ которыя розыграны будутъ Лотереею въ Москвѣ (1804) befindet sich diese Schrift von 1788 angeführt.

Rec. St. Petersb. Journ. B. 2. (1781) S. 139-50; Bacmeister's Bibl. B. 8. S. 31.

5. Хорографія сарептскихъ цѣлительныхъ водъ. Съ приложеніями нужныхъ свѣденій и совѣтовъ, для имѣющихъ намѣренія къ тѣмъ водамъ ѣхать, для своего пользованія. Сочиненное Иваномъ Болтинымъ. Въ С. Петерб., военной Коллегіи, 1782. 131. S. 8. (Ladenpr. 50 Kop.)

b. Kurze Aufsätze und Notizen.

6. Falk's Beytr. B. 2 (1786.), S. 12.

7. Herrman's statist. Schilderung von Rußland. S. 176. f.

8. Zaryzinscher Brunnen — in J. Heym's Versuch e. vollst. geograph. = topograph. Encyklopädie des Ruß. Reichs nach alphab. Ordnung. Götting., Dieterich, 1796. S. 993.

9. Georgi's naturhist. Beschr. des Ruß. Reichs. Th. 3. S. 71. f. und daraus in der Beschreib. aller Gesundbrunnen. B. 2. S. 560.

10. Sarepta, ein historisch = topographisches Gemälde, in vier Briefen — in (B. Bergmann's) Miscellen der Russischen und Mongolischen Literatur. Eine Monatschrift für das J. 1802. St. 1. (Jan.) Riga und Leipz., Müller, 1802. Aus diesen gehört hierher: Vierter Brief: „Sareptischer Brunnen. Entdeckung desselben. Beschreibung der Brunnengebäude. Beschaffenheit des

Wassers. Brunnendiät. Gegend um den Brunnen herum." S. 39 - 48.

Auszug daraus: „Sareptischer Gesundbrunnen" — im Neu. Hannöv. Magazin. 1804. St. 71. S. 1130 - 6.

11. Reise durch den südlichen Theil von Rußland, worinn von den neuern Anlagen der Russen in der Krim und am Kaukasus und von ihrer dortigen Kriegsmacht Nachricht gegeben wird. A. d. Franz. m. Anmk. Duisburg, Hellwig, 1798. S. 166.

12. Щекатова Словарь. Ч. V. (1807.) S. 762. f.

13. Ueber den Gesundbrunnen bey Sarepta — in J. Richter's russ. Miscellen B. 3. Nr. 9. (1804) S. 129 - 33. Auszug aus einem Briefe aus Sarepta v. 5 Fbr. 1804. (enthält Nachr. von der neuen Fassung der Quelle.)

14. Сарепшская вода — Зябловскаго Землеоп. Росс. Имп. B. 1. S. 181 - 3 (im 13 ten Bogen)

§. 19.

Bestandtheile.

Noch fehlt eine vollstandige Analyse dieses Bitterwassers. Bis jetzt müssen wir uns mit den verschiedenen Angaben, die hier und da anzutreffen sind, begnügen.

1. Güldenstädt nennt diesen Brunnen einen gelinden martialischen und sezt hinzu, daß er durch Reagentien keine andre Bestandtheile habe finden können 5).

2. Wier giebt als Bestandtheile dieses Wassers an: Kohlensäure, Bittererde, Bittersalz, Glaubersalz, Kochsalz, Eisenoxyd und Schwefel. Aus einem Pfunde des Wassers erhielt er durch Abdünsten 30 bis 32 Gr. Rückstand. 6)

3. Boltin führt gar folgende Bestandtheile an: „Luft, Eisen, eine salzige Erde (соленую землю) Bittererde und Ammoniak (летучую соль)". 7)

4. Hermann giebt die Bestandtheile in 12. Unzen auf folgende Art an:" 32. Gr. Bittersalz, $2\frac{1}{2}$ Gr. Gyps, eben soviel Kalkerde und eine starke Spur von Eisen, aber nur wenig Aether". 8)

5. Georgi's Angaben sind verschieden. Nach einem früher erschienenen Aufsatze erhielt er aus

---

5) S. deßen Reise B. 1. S: 126 f.

6) S. §. 18 Nr. 4. und Bacmeisters Bibl. B. 8. S. 32.

7) S. §. 18. Nr. 5. S. 6. Was salzige Erde bezeichnen soll, ist nicht näher angegeben.

8) S. deßen Statist. Schilderung S. 177. Auch Heym's Encyclop. S. 993.

3 Pf. durchs Abdampfen 1 Drachme und 45 Gr. Rückstand und aus diesem: 1 Dr. 35 Gr. Bittersalz und 18 Gr. Gyps 9). In einem spätern [10]) giebt er die Bestandtheile auf folgende Art an: „wenig Aether, flüchtigen Schwefelgeist, Eisentheilchen und eine Schwefelspur mit Kalkerde. Hundert Unzen des Wassers hinterließen im Abdünsten ½ Unze und 2 Scrupel Rest, der aus ½ Unze und 16 Gr. Bittersalz bestand; das übrige enthielt Selenit, Kochsalz, auch Kalkerde und eine Eisenspur".

6. Schtschekatow führt an, daß in 6 Pf. Wassers 3½ Solotnik feste Theile enthalten sind, von denen er 2 Solotnik und 10 Gr. für den Gehalt an Bittersalz, das Uebrige für den Gehalt an Kochsalz, Kalkerde, Gyps und Eisen berechnet [11]).

7. Uebrigens hat der gegenwärtige Koloniearzt Seydel darzuthun sich bemüht: daß in diesem Wasser kein Schwefelwasserstoffgas enthalten sey und der Geruch nach demselben von der ehemaligen schlechten Fassung der Quelle herrührte [12]).

Die Temperatur der Quelle ist: + 10° R.

---

9) S. §. 18. Nr. 1.

10) S. §. 18. Nr. 9.

11) S. §. 18. Nr. 12.

12) S. §. 18. Nr. 10. S. 42.

6. Das Orel'sche

§. 20.

Lage.

Unweit des Flußes Orel auf dem Gute der Frau v. Kowalewskoi im Konstantinogradschen Kreise des Poltawischen Gauvernements befinden sich vier Quellen, von denen sich zwey durch ihren Gehalt an Bittersalz auszeichnen.

§. 21.

Geschichte

Der Ruf, der sich in Rücksicht der großen Wirksamkeit dieser Quellen verbreitete, veranlaßte die Kayf. Universität zu Charkow, die Professoren Giese und Schumlánsky 1806 zur Untersuchung derselben dahin abzufertigen.

§. 22.

Literatur.

Фпзико-химическое и врачебное испытанїе минеральныхъ цѣлительныхъ водъ и нѣкоторой Глины, отисканныхъ Полтавской Губернїи въ Констянтиноградскомъ повѣтѣ, близъ рѣки Орели. въ Харковѣ, въ Унив. Типогр., 1806. 4o. S. 8.

§. 23.

Bestandtheile.

Nach Giese's Analyse enthalten zwey Pfunde

des starken	des schwachen Bitterwassers:
Bittersalz = = 24 Gr.	— 15 Gr.

Gyps = = =	10½ Gr.	—	6₂ Gr.
Kochsalz = =	33	— —	20 —
Salzsauren Talk	7	— —	4 —
Kohlensauren Kalk	2½	— —	1¼ —
Kohlensauren Talk	2	— —	¾ —
Thonerde = =	1	— —	¼ —
Harzstoff = = =	¼	— —	½ —
	82 Gr. [1]		48¼ Gr. [2].

7. Das Dubogrådsk'ische Bitterwasser.

§. 24.

Lage.

In der Nähe des dem Staatsrathe Kotschubey gehörigen Gutes, Дубовые Гряды genannt, im Konstantinogrådskischen Kreise des Poltawischen Gouvernements.

§. 25.

Geschichte.

Zu Anfange dieses Jahrhunderts wurden zufällig vier Quellen entdeckt. Der Aufforderung des General-Gouverneurs zufolge wurden von der Universität zu Charkow 1807 die Professoren Giese und Schumlánsky zur Untersuchung derselben dahin gesandt.

§. 26.

Literatur.

Известïе о испытанïи минеральныхъ

---

1) S. die §. 22 angef. Schrift S. 17. f.

2) S. ebendas. S. 19. f.

водъ въ дачахъ Г. Сш. Сов. Семена Михайловича Кочубея находящихся, Полтавской Губернїи, Константиноградскаго уѣзда при деревни Дубовые Гряды называемой. Въ Харковѣ, въ Унив. Типогр., 1807. 32 S. 8. m. 1. Tabelle.

Eine kurze Notiz befindet sich in Sáblowski's Землеоп. Росс. Имп. B. VI. S. 60.

§. 27.

Bestandtheile.

Diese fand in Einem Pfunde des Wassers, zweyer Quellen:

	Quelle N°. 1.	Quelle N°. 2.
Glaubersalz =	8 Gr.	9 Gr.
Bittersalz = =	21 —	17 —
Gyps = = =	2 —	2 3/4 —
Kochsalz = =	3/4 —	1 —
Salzsauren Kalk	1 1/2 —	1 3/4 —
Salzsauren Talk	1/2 —	3/4 —
Kohlensauren Kalk	2 3/4 —	2 1/2 —
Kohlensauren Talk	1/2 —	1 —
Harzstoff = =	1	1/4 —

8. Das Pattenhof'sche Bitterwasser.

§. 28.

Lage.

Es befindet sich in Livland, im pernauischen Kreise, unmittelbar an der von Lemsal nach Per-

nau führenden Landstraße, zwanzig Schritte von dem Hofskruge, in einer Niedrigung.

§. 29.
Literatur.

Physisch = chemische Beschaffenheit des paktenhofschen Brunnens — in (Anton Truhart's) Fama für Deutsch = Rußland B. 1. Riga (Jan. 1807) S. 42=6. (Dieser Aufsatz ist unterzeichnet Riga, am 3. Oct. 1806. D. G. K. — B. G. P.)

§. 30.
Bestandtheile.

In 20 Pfunden des Wassers waren enthalten:

Salzsaurer Talk	=	66 Gr.
Salzsaures Kali	=	20 —
Kohlensaurer Talk	=	14 —
Kohlensaures Natrum		3 —
Kohlensaurer Kalk	=	18 —
Thonerde	= =	4 —
Kieselerde	= =	3 —
Extractivstoff	= =	6 —
		134 Gr.

Das Wasser enthält fast gar kein kohlensaures, wohl aber etwas Schwefelwasserstoffgas, und zwar des leztern auch nur ungefähr 1475 Cubik-Linien in 27 Cubikzollen Wasser.

Die Temperatur ist + 11° R.
Das spec. Gewicht: 1049: 1000.

B. Glauberſalz-Waſſer.

9. Das Orel'ſche.

Lage, Geſchichte, Literatur ſ. §. 20-22.

§. 31.

Beſtandtheile.

Nach der Unterſuchung Gieſe's enthalten zwey Pfunde des Waſſers von der Quelle

	N°. 1. und N°. 2.
Glauberſalz = =	6½ Gr. — 27½ Gr.
Bitterſalz = =	1½ — — 3 —
Gyps = = =	2 — — 8¾ —
Kochſalz = = =	3 — — 11 —
Salzſaurer Kalk =	¼ — — 2¼ —
Salzſaurer Talk =	¾ — — 1¾ —
Kohlenſaurer Kalk	1 — — 3½ —
Kohlenſaurer Talk	½ — — 1½ —
Harzſtoff = =	½ — — ½ —
Extractivſtoff =	— — — ¼ —
	16 Gr. — 60 Gr.

10. Das Dubogrådsk'iſche Glauberſalzwaſſer.

§. 32.

Hierher gehören die andern beyden der §. 25. angeführten Quellen. Die Beſtandtheile derſelben

in einem Pfunde sind nach Giese's Analyse:

	N°. 1.	N°. 2.
Glaubersalz =	14 Gr. —	12 Gr.
Bittersalz =	7 — —	6½ —
Gyps = = = =	2½ — —	1¾ —
Kochsalz = =	½ — —	¾ —
Salzsaurer Kalk	1¼ — —	1 —
Salzsaurer Talk	1 — —	½ —
Kohlensaurer Kalk	1¾ — —	2 —
Kohlensaurer Talk	1¼ — —	1 —
Harzstoff = =	¾ — —	½ —
	30 Gr.	26 Gr.

11. Das Bykow'ische Glaubersalzwasser.

§. 33.

Lage.

Es befindet sich im Isumschen Kreise des Slobodsko-Ukrainischen Gouvernements, auf einem 4 Werste von dem Gute Bykowa gelegenen Landsitze des Rittmeister Denißenkow am Donez.

§. 34.

Geschichte.

Es ward 1808 entdeckt und 1809 auf Veranlaßung der Universität zu Charkow von Giese und Schumlánsky untersucht.

§. 35.

Literatur.

1. Извѣстïе о испытанïи минеральной воды, находящейся въ дачахъ Ротмистра

Денисенкова, Слободскаго Украйнскаго Губерніи, Изюмскаго уѣзда при деревнѣ Быковѣ въ Харковѣ; Универс. Типогр., 1809. 38. S. gr. 8. (enthält S. 3 - 14 die chem. Untersuchung; S. 15 - 31: Медицинская польза и употребленіе сихъ водъ und S. 32 - 38 Schumlánsky's Briefe die Wirkungen des Wassers betreffend).

2. Kurze Nachricht in der St. Petersburgischen Zeitung 1809. St. 98. S. 736.

§. 36. a.

Bestandtheile.

Nach Giese's chemischen Untersuchung sind in Einem Pfunde dieses Wassers enthalten:

Glaubersalz - -	31. Gr.
Bittersalz - - -	$10\frac{1}{2}$ —
Gyps - - - -	5 —
Kochsalz - - -	$4\frac{1}{2}$ —
Salzsaurer Kalk und salzsaur. Talk	$2\frac{1}{2}$ —
Kohlensaurer Kalk u. Kohlens. Talk	2 —
	$55\frac{1}{2}$ Gr.

In einem Pfunde des Wassers sind $3\frac{1}{2}$ Cubikzolle kohlensaures Gas enthalten.

Die Temperatur ist + 8° R.

Das specifische Gewicht ist 1,016: 1,000.

Dritte Abtheilung:
Eisenhaltige Wasser.

§. 36. b.

Der gröste Theil der hier aufgestellten Wasser gehört zu derjenigen Abtheilung der Eisenwasser, deren Gehalt an Kohlensäure so gering ist, daß sich in denselben kein bedeutender Antheil Eisenoxyds aufzulösen vermag. Sie verdienen demnach nur den früher sogenannten groben Martialwassern beygezählt zu werden. Einige verdienen vielleicht gar nicht einmal einen Platz unter den Heilquellen; da sie aber in dieser Hinsicht untersucht worden sind, so muß ihrer hier erwähnt werden.

A. Das Eisenwasser im Tambow'schen Gouvernement.

12. Das Eisenwasser [1]) zu Lipezk.

§. 37.
Lage.

Im untern Theile der Stadt Lipezk, einer Kreisstadt des Tambowschen Gouvernements,

---

1) In Rücksicht dieses Mineralwassers scheint mir folgende Bemerkung sehr beherzigungswerth zu seyn:
„ Нѣкоторые полагаютъ, что сіи мине-

welche 149 Werste von Tambow entfernt liegt, befindet sich der Hauptbrunnen an dem rechten Ufer der Lipowka. Es sind 13 verschiedene Quellen an beyden Ufern dieses Flußes befindlich.

§. 38.

Geschichte.

Entdeckt von Peter dem Großen; [2]) und durch einen Ukas, den Gebrauch deßelben betref-

---

„ральныя воды не первородныя, а про-
„изводныя; поелику по близости оныхъ
„построены были Петромъ I, чугунные
„заводы, коихъ производство за нѣ-
„сколько предъ симъ лѣтъ оставлено;
„а по тому и не удивительно, что во-
„да, протекая по близости сихъ заво-
„довъ чрезъ желѣзныя руды, дѣлается
„желѣзистою. Сіе тѣмъ паче доказы-
„вается, что при разкапываніи близъ
„источниковъ земли отъ 1-го до 2-хъ
„аршинъ глубины, обрѣтается даже
„желѣзистая вода, а въ отдаленности
„оныхъ прѣсная.“ *Зябловскаго* Землеоп. Росс. Имп. В. 1. S. 185.

2) Wenn Sáblowski in s. Землеопис. Росс. Имп. B. 4 S 176. und in s. Статистич. Описаніе Росс. Имп. Кн. 2. Ч. 4. S. 290 von diesen Bädern sagt: „которыя открыты въ 1801 году“ so ist dies nicht allein unrichtig, sondern auch im Widerspruche mit dem, was er

fend, allgemein bekannt gemacht *). Nachher ganz in Vergeßenheit gerathen. Erst im J. 1800 nachdem 1799 ein Kranker, durch den General Lwow veranlaßt, mit Erfolg dieses Wasser gebraucht hatte **), machte Wander auf die Heilkräfte dieses Wassers aufmerksam, indem er dem medicinischen Collegio und dem Kayser darüber eine Vorstellung überreichte, worauf einem Mitgliede der Tambowschen Medicinalbehörde und dem Apotheker Scheel der Auftrag, daßelbe zu untersuchen, zu Theil wurde. Ihr Urtheil fiel ungünstig aus. Dies gab Veranlaßung, die Untersuchung einem andern Arzte aufzutragen.

Im J. 1802. wurde der Brunnen durch die Bemühungen Philippowitsch's aufs neue gewürdigt und die Einrichtungen zu seinem Gebrauche erneuert.

---

selbst von denselben in dem erstern Werke B. 1. S. 185. erwähnt. Denselben Fehler begeht auch der Vf. der Schrift: Новѣйшая всеобщая Географія Россіиской Имперіи. Москва, 1807. S. 67.

*) Es ist derselbe, der in Betreff des Olonetzer Eisenwassers (vgl. §. 81. Nr. 2.) gegeben worden war, daher leztrer auch von dem Vf. der §. 39. Nr. 12. angezeigten Schrift S. 107-24. mitgetheilt worden ist.

**) S. die §. 39. Nr. 12. angeführte Schrift S. 42.

1803 wurde auf Befehl des Mediciniſchen Collegiums eine neue Unterſuchung veranſtaltet; und da dieſe nicht genügend ausfiel, ſo wurde

1804 die wiederhohlte Unterſuchung derſelben Schwenſon und Albini aufgetragen.

Die von Peter dem Großen entdeckte Quelle exiſtirt nicht mehr. In einiger Entfernung von derſelben ſind zwey andre gefunden worden.

§. 39.

Literatur.

1. Ausführliche Schriften.

1. Описанїе Липецкихъ минеральныхъ водъ. Сочиненное — Иваномъ Пфелеромъ. Москва, Гиппїусъ, 1804. 118 S. ohne Dedic. u. Innh. m. 1 K. kl. 8.

2. Путешествїе къ Липецкимъ Минеральнымъ водамъ въ 1813 Году. Въ Москвѣ, Кряжевъ и Мей, 1804. 167. S. 12.

3. Ueber den Gesundbrunnen zu Lipetzk v. Dr. Albini St. Petersb., Schnor, 1804. 62. S. gr 8.

4. Ueber das Stahlwaſſer zu Lipetzk im Gouvernement Tamboff vom Dr. Albini. Dorpat, Grenzius, 1805. 90. S. 8. m. 1. Tab.

Rec. (Recke's) Wöchentl. Unterhaltungen 1806. St. 13. S. 193-8.

2. Kürzere.

5. Sam. Georg Gmelin's Reiſe durch Rußland zur Unterſuchung der drey Naturreiche.

Th. 1. (St. Petersb. 1771.) S. 112. f. (enthält Anzeige von Versuchen mit Reagentien)

6. Histoire des decouvertes. Octavausgabe T. I. (Lausanne, 1784) S. 127. f. und Quartausgabe (Berne et a la Haye 1779) S. 66 f. (aus 5) 3)

7. Описанїе Тамбовскаго намѣстничества — im Мѣсяцословъ von 1789 S. 13. und daraus in: Собраиїе сочиненїи выбранныхъ изъ Мѣсяцослововъ на разные годы B. 3. S. 385. (hier wird erwähnt, der Brunnen sey außer Gebrauch.)

8. Der Gesundbrunnen zu Lipezk — in Storch's Rußland unter Alexander. B. 4. Lief. 10 (Juli 1804) S. 94-110. Aus einer noch ungedruckten Abhandlung des D. Albini (ein Auszug aus Nr. 3.)

9. Отчетъ Министра внутренныхъ дѣлъ за 1804. годъ. С. Петербургъ, 1806. S. 140. (vgl. Storch's Rußland unter Alexander. B. 8. St. 3. S. 45. f.); за 1805. годъ im С. Петербургск. Журн. 1807. No. 5. (May) S. 53-6; за 1806. годъ im С. Петербургск. Журн. 1807. No. 12. (Dec.) S. 66; за 1808. годъ. С. Петерб. 1810. S. 231. f.

---

3) Hier heißt es in beyden Ausgaben: Libizk.

10. Die Lipezkischen Mineralquellen — in (J. Richter's) Russischen Miscellen B. 3. No. IX Lpz. (1804) S. 122 - 8 (wahrscheinlich zum Theil aus Nr. 3. entlehnt)

11. Липецкія минеральныя воды — in Щекатова Словарь B. 3. (1804) S. 1121 - 31. (aus 14)

12. Die Lipeskischen (sic) Bäder und die Stadt Lipesk — in (Müller's) St. Petersburgischen deutschen Zeitschrift. B. 2 1804. (Nr. 8) S. 17. - 22 (Geschichte)

13. Мой курсъ въ Липецкѣ въ 1804 году. (Сочиненіе князя Николая Кугушева.) Москва, Кряжевъ и Мей, 1804. 126. S. 12.

14. (Nachricht vom Fortgange der Badeanstalten) — in Storch's Rußland B. 6. (Lpz. 1805) S. 427. f.

15. О липецкихъ минеральныхъ водахъ — im C. Петербургск. Журн. 1806. No. V. S. 135 - 44 (aus Nr. 3.)

16. On the mineral waters of Lipetzk, in the province of Tambow, in Russia — in (Tilloch's) Philosophical Magazine Vol. 27 (No. 106. March, 1807) S. 124 - 127. (Uebersetzung von Nr. 8.)

17. Липецкія минеральнія воды — im Способъ составлять минеральныя воды, соч.

Ив. Кашинскаго. (С. Петербургъ, 1808) S. 76 - 80 (aus Nr. 1. entlehnt.)

18. Липецкія кисложелѣзистыя воды — in Зябловскаго Землеоп. B. 1. S. 184-8 und in deßen Статистическое описаніе Росс. Имп. Кн. 2. Ч. 4. S. 290 - 2.

19. Reise von St. Petersburg nach dem Gesundbrunnen zu Lipezk am Don (im Sommer 1804). Nebst einem Beitrage zur Characteristik des Russen von D. R(aupach). Breslau, Korn, 1809. (XVI. und 534. S. 8.) Hierher gehört der neunte Brief S. 111 - 125.

§. 40.

Bestandtheile.

Schon S. G. Gmelin erklärte dieses Wasser, nach seinen mit Reagentien angestellten Versuchen für ein gewöhnliches Eisenwasser, deßen Gehalt an Kohlensäure, wie er sich ausdrückt: „durch Vernachläßigung der Quelle verlohren gegangen und eine grobe Vitriol-Säure entstanden sey 4)".

1. Nach Scheel's Untersuchung sind in Einem Pfunde Wasser enthalten:

Eisenoxyd	= $\frac{20}{100}$	Gr.
Kalkerde	= $\frac{24}{20}$	—
Bittersalz	= $\frac{10}{80}$	—

4) S. die Nr. 5. angeführte Reise S. 113.

Gyps = = $\frac{8}{48}$ Gr.
Glaubersalz $\frac{8}{48}$ —
Kochsalz = $\frac{215}{280}$ —
Erdharz u. Extractivstoff $\frac{7}{120}$ —

4 $\frac{1}{3}$ Gr. 5)

2. Nach der Untersuchung, welche Pfähler gemeinschaftlich mit Scheel anstellte, sind in Einem Pfunde enthalten:

Kohlensaurer Kalk = 1 $\frac{1}{5}$ Gr.
Kohlensaures Eisen = 1 $\frac{1}{4}$ —
Kochsalz = = = = 1 $\frac{3}{20}$ —
Salzsaure Bittererde = $\frac{21}{100}$ —
Gyps = = = = = $\frac{1}{8}$ —
Glaubersalz = = = $\frac{10}{48}$ —
Erdharz und Extractivstoff $\frac{7}{20}$ —

4 $\frac{19}{23}$ Gr. 6)

5) So werden die Bestandtheile in der Nr. 3. angezeigten Schrift S. 12. angegeben. Eben so sind sie aus derselben auch in dem in Storch's Rußland befindlichen Aufsatze (Nr. 8.) S. 97. u. in Щекатова Словарь B. 3. S. 1124 aufgenommen worden.

6) Aus Pfähler's Nr. 1. angezeigten Schrift S. 16, aus welcher die Resultate dieser Untersuchung auch in Sáblowski's Землеоп. Росс. Имп. B. 1. S. 186, in Kaschinski's Способъ составлять минеральные воды S. 78 und in d. Nr. 2 angezeigten Schrift mitgetheilt werden.

Der Gehalt an Kohlensäure ist nicht bestimmt worden.

3. Nach Schwenson's Untersuchung enthält Ein Pfund Wasser:

	in der ersten Quelle	in der zweyten Quelle
Freye Kohlensäure	$3\frac{7}{8}$ Cz.	$3\frac{7}{16}$ Cz.
Salzsaure Bittererde	$\frac{139}{430}$ Gr.	$\frac{29}{223}$ Gr.
Kochsalz = = =	$\frac{367}{3224}$ —	$\frac{7}{104}$ —
Eisenoxyd = = =	$1\frac{13}{60}$ —	$1\frac{2}{13}$ —
Gyps = = = =	$\frac{107}{300}$ —	$\frac{109}{130}$ —
Kohlensauren Kalk	$2\frac{7}{23}$ —	$2\frac{1}{13}$ —
Glauberſalz = =	$\frac{11}{23}$ —	$\frac{143}{1800}$ —
Harzstoff = = =	$\frac{7}{120}$ —	$\frac{1}{30}$ —
Extractivstoff = =	$\frac{37}{300}$ —	$\frac{1}{30}$ 7) —

Die Temperatur: + 5° R.

Das spec. Gewicht ist: 10,022.

Noch einer andern Analyse 8) wird in der Nr. 10. angezeigten Abhandlung erwähnt, nach welcher in 2 Pf. dieses Wassers enthalten seyn sollen:

---

7) Aus der besondern Beschreibung dieses Brunnens in der Nr. 4. angezeigten Schrift S. 36–48 nebst einer Tabelle über die Bestandtheile und einer andern über den Kohlensäuregehalt. Die erste Tabelle befindet sich auch in Grindel's Russ. Jahrb. d. Pharmacie B. 4 (Riga, 1806) S. 247.

8) Eben so flüchtig ist auch die Angabe der Bestandtheile in der Nr. 18. angezeigten Schrift S.

Salzsaure Kalkerde	1	Gr.
Kohlensaure Kalkerde	2	—
Kohlensaures Eisen	1 1/4	—
Extractivstoff = =	1 1/4	—
Kohlensäure = =	4 1/8	Cz.

Es ist aber weder der Chemiker genannt, von dem diese Untersuchung herrührt, noch die Quelle angezeigt, aus welcher der Vf. diese Notiz schöpfte.

B. Eisenhaltige Wasser im Moskwa'schen Gouvernement. *)

13. Das Semenowsk'ische Wasser.

§. 41.

Lage.

In dem dem Geh. Rathe Naschtschokin gehörigen Dorfe Semenowskaja und den damit ver-

---

115, woselbst als solche nur angeführt werden: „Eisenvitriol und Oker, auch Magnesia und Glaubersalz."

*) Da in diesem Gouvernement sich das Eisen häufig verbreitet befindet, welches besonders auch durch Wiesen- und Sumpf-Eisen sehr deutlich zu Tage geführt wird, so ist es kein Wunder, daß in demselben eine Menge eisenhaltiger Wasser angetroffen werden, die aber wohl größtentheils wegen des Mangels an der zur Auflösung des Eisenoxyds gehörigen Menge Kohlensäure schwerlich zum medicinischen Gebrauch geeignet seyn mögen.

bundenen Gütern Woroninsk und Jasikowsk, im Serpuchowskischen Kreise des Moskowischen Gouvernements, 80 Werste von Moskwa, befinden sich vier Quellen.

§. 42.

Literatur.

1. Описанїе и химическое разложенїе минеральныхъ водъ, находящихся въ селѣ Г. Тайнаго Совѣтника Нащокина Семеновскомъ, Московской Губернїи, въ Серпуховскомъ уѣздѣ, сдѣланное Ф. Ф. Рейссомъ. въ Москвѣ, въ Типогр. Всеволожскаго, 1811.

Description et analyse chimique des eaux minérales qui se trouvent dans la terre de M. le Cons. privé A. de Nachtchokin à Séménofskoe par F. F. Reuss.

Zusammen, in beyden Sprachen einander gegenüber, abgedruckt. 87. S. 4.

2. Замѣчанїя о дѣйствїяхъ и употребленїи минеральныхъ водъ, находящихся и проч. Соч. Ф. Ф. Рейсомъ. Москва, въ Университетск. Типогр. 1811.

Observations sur l'usage, et les effets des eaux minérales, qui etc. par le D. et Prof. F. F. Reuss. Zusammen 55. S. 4.

§. 43.

Bestandtheile.

Nach der Untersuchung von Reuß sind in Einem Pfunde enthalten

	zwey Quellen neben der Kirche 1) a.	b.	Woroninskische Quelle: 2)	Jasikowskische Quelle: 3)
Kohlensaures Eisen	0,212	0,287	0,125	0,008
Kohlens. Mangan	0,006	0,012	—	0,060
Kohlens. Kalkerde	0,324	0,245	0,581	—
Kohlens. Talk =	0,012	0,012	0,167	—
Bittersalz = =	—	—	0,138 4)	—
Gyps = = =	—	—	0,211	0,030
Extractivstoff =	0,224	0,256	—	0,057 5)
Salzsaures Kali	0,025	0,025	—	—
Salzsaurer Kalk	—	—	—	0,00.
Harzstoff u. salzsaures Kali	—	—	0,029	—
Thonerde =	0,040	0,050	—	0,035
Kieselerde =	0,264	0,303	0,102	—
	1,107	1,190	1,353	0,293 6).

Nur in der Woroninskischen Quelle befindet sich freye Kohlensäure, aber auch in 100 Cubikzollen des Wassers nur 2,960 Cubikzolle.

Die Temperatur der Quellen ist + 5 = 6° R.

---

1) Aus der §. 42. Nr. 1. angezeigten Schrift S. 49.

2) Ebendaher S. 69.

3) Ebendaher S. 83.

4) Mit Einschluß des Extractivstoffes.

5) Bestehend aus 0,034 resinös-gummösen Extractivstoff und 0,023 gummösen Extractivstoff.

6) Eine ähnliche Zusammenstellung liefert auch die §. 42. Nr. 2. angezeigte Schrift S. 28. f.

14. Das Kotschenowa'sche Wasser *).

§. 44.

Lage.

Es befindet sich in dem Dorfe Kotschenowa im Dmitrowschen Kreise des Moskowischen Gouvernements, am Fluße Wolguscha, 48 Werste von Moskwa entfernt.

§. 45.

Geschichte

Es ist schon lange bekannt. Der gegenwärtige Besitzer, General von der Kavallerie, Apraxin hat es faßen laßen. Von dem Adjunkt der Pharmacie Worobiewsky und dem Laboranten Müller in Moskwa ist es untersucht worden.

§. 46.

Literatur.

1. Description, physico-chimique d'uné eau minérale près de Kotschenova, village du district de Dmitrow, dans le Gouvernement de Moscou, par J. Müller — in den Mémoires de la Soc. Imp. des Naturalistes de Moscou. T. 3. (1812) S. 173–86. (Der Aufsatz ist unterzeichnet vom 6. Oct. 1809.)

2. Минеральная вода находящаяся Московской Губернiи Дмитревскаго уѣзда вЪ

---

*) Führt auch den Namen Apraxins-Quelle nach dem Eigenthümer.

сельцѣ Коченовѣ, принадлежащемъ Г. Генералу отъ Каваллерїй Апраксину, испытана — Воробїевскїи и Миллеръ. Unter dieser Aufschrift befindet sich ein handschriftlicher Bericht in dem Archive des Medicinal-Raths beym Ministerio der Aufklärung [1]).

§. 47.

Bestandtheile.

Der Untersuchung beyder oben angeführten Chemiker zufolge, sind in Einem Pfunde enthalten:

Kohlensaures Gas	=	2, 00 Cubikzolle
Atmosphärische Luft		0, 50 —
Kohlensaurer Kalk	=	1, 78 Gr.
Gyps = = = =		0, 08 —
Kohlensaures Eisen	=	0, 25 —
Kieselerde = = =		0, 10 —
Extractivstoff = =		0, 20 —
		2, 41 Gr.

Aus 10 Pfunden Wassers wurden durchs Verdunsten 250 Grane Rückstand erhalten.

Die Temperatur ist + 3° R.

Das spec. Gewicht 10005 : 10000.

---

1) Er ist auch besonders im Druck erschienen. Ich habe ihn aber noch nicht erhalten können.

15. Die Demidows-Quelle [1].

§. 48.

Sie quillt mächtig und kalt aus einem Berge in Demidova Petrowski, 25 Werste von Moskwa, hervor.

Nach Helm's Untersuchung sind in Einem Pfunde Medicinalgewicht enthalten:

Kohlensaures Gas	= 2	Cub. Zolle
Kohlensaures Eisenoxyd	0,5	Gr.
Kohlensaurer Kalk	= 0,7	Gr.

16. Die Quelle bey Wereja. [2]

§. 49.

Sie befindet sich bey der Kreisstadt Wereja, 98 Werste von Moskwa; enthält nach Helm's Analyse Eisen in einer hinlänglichen Quantität Kohlensaure aufgelößt, um sie zum Gebrauche zu empfehlen.

---

1) Die Notizen von dieser so wie von den folgenden 4 Quellen verdanke ich der Mittheilung des Vice-Präsidenten der medicinisch-chirurgischen Akademie zu Moskwa Herrn Fischer.

2) Sie hat zu Ehren des ebenerwähnten, um die vollständigere Kenntniß der Naturprodukte des Moskowischen Gouvernements überaus verdienten, Naturforschers von seinen Freunden den Namen der Fischersquelle erhalten.

17. Verschiedene Quellen von geringem Gehalte:

§. 50.

a. Nymphodora [3]).

an der Rusa, enthält, nach Helm's Untersuchung, etwas Eisen, wenig Kohlensäure und Kochsalz.

b. Die Rumánzows-Quellen.

Einige Quellen in Kainardschi, welche nach mehreren Versuchen mit gegenwirkenden Mitteln sich durch einen Eisengehalt auszeichnen.

c. Die Quelle bey Lija

ebenfalls an der Rusa, enthält nach Helm's Untersuchung nur Eisen u. sehr wenig Kohlensäure.

d. Die Iwaschew's-Quelle.

Sie befindet sich im Garten des Generals Iwaschew in Moskwa und enthält einem darüber an die medicinische Akademie im August 1817 von den Professoren Reuß, Fischer und Kotelnizin abgestatteten Berichte zufolge in einem Pfunde einen halben Gran Eisen, Kohlensäure und etwas kohlensauren Kalk.

C. Eisenhaltige Wasser im Twerschen Gouvernement.

§. 51.

Eine Beschreibung und Untersuchung sämmt-

---

3) Die mehresten der hier angeführten Benennungen haben diese Quellen von Herrn Fischer erhalten.

cher in diesem Gouvernement reichlich verbreiteten Wasser enthält folgende noch nicht im Druck erschienene Schrift: Описанїе и химическое разложенїе минеральной воды находящейся въ городѣ Твери, съ показанїемъ сходства оной съ другими миинеральными водами той же Губернїи и съ нѣкоторыми замѣчанїями о врачебномъ свойствѣ оныхъ. По препорученїю Его Императорскаго Высочества Принца Георга Голштейна Олденбургскаго сдѣланное Ферд. Фрид. Рейсомъ. 94. S. fol. Der Vf. hatte dieselbe der Kays. medicinisch-chirurgischen Akademie hieselbst 1817 vorgelegt.

18. Die Eisenwasser bey der Stadt Twer.

§. 52.

Lage.

Unmittelbar an dem bey der Stadt Twer in die Wolga sich ergießenden Fluße Tmak befinden sich einige Quellen, von denen zwey besonderer Aufmerksamkeit gewürdigt worden sind. Eine derselben befindet sich am Ausfluße am westlichen Ufer des Tmaks, unweit der Brücke. Sie ward 1811 entdeckt. Die andre am östlichen Ufer ist etwa dreyhundert Schritte davon entfernt. Erstre wird, um sie von der leztern zu unterscheiden, die ältere genannt.

§. 53.

Geschichte.

Die ältere wurde auf Befehl des Herzogs

von Oldenburg, vormaligem General=Gouverneuren, vom Prof. Reuß und Apotheker Kalkau in Gegenwart mehrerer Aerzte im September 1811 untersucht. Die neuere ist von dem D. Hübenthal entdeckt und von ihm untersucht worden.

§. 54.

Literatur.

1. Bericht der Medicinalbehörde zu Twer an den General=Staabs=Arzt Crichton von 1815 (in dem Archive des leztern befindlich).

2. Eine vom D. Hübenthal verfaßte ausführliche Beschreibung der neuern Quelle mit einem Plane befindet sich im Archive des Medicinal=Raths des Polizey=Ministeriums.

3. Einen Auszug aus leztrer theilte mir der Vf. vor Ablieferung an genannte Behörde mit.

4. In dem §. 51. angeführten Werke befindet sich eine ausführliche Beschreibung beyder Quellen S. 1=34.

5. Die erste öffentliche Anzeige von der vom D. Hübenthal entdeckten Quelle befindet sich in der St. Petersburg. Zeitung v. J. 1815. Nr. 58. S. 636.

§. 55.

Bestandtheile:

a. der ältern Quelle.

Nach der Untersuchung des Prof. Reuß enthalten 16 Unzen dieses Wassers:

Eisenoxyd	= = = =	0,39 Gr.
Kohlensaures Kali	=	2,31 —
Kohlensaures Natron	=	0,39 —
Kohlensauren Kalk	=	3,08 —
Kohlensauren Talk	=	0,23 —
Salzsaures Natron	=	1,88 —
Salzsaures Kali	=	0,40 —
Kieselerde =	=	0,31 —
Thonerde =	=	0,02 —
Extractivstoff =	=	0,85 —
		10,86 —
	Verlust	0,11 —
		10,97 Gr.

Aus 30 Pfunden des Wassers wurden durchs Verdunsten 282½ Gr. Rückstand erhalten.

An flüchtigen Bestandtheilen sind in Einem Pfunde des Wassers dem Umfange nach enthalten:

Kohlensaures Gas	10,66	Cub. Zolle
Stickgas = =	1,34 —	—
	72,00	Cub. Zolle.

In 100 Cubikzollen Wasser sind von erstrem Gase enthalten = 39,86
von leztrem = = 4,86
44,72 *).

Die Temperatur der Quelle ist — 6° R.

*) S. das §. 51. angeführte Mscpt. S. 16. u. 33.

b. Der neuern Quelle.

Ein Pfund des Wassers aus derselben enthält nach Hübenthal's Untersuchung *):

Eisenoxyd	=	0,92 Gr.
Kohlensaures Kali	=	2,81 —
Kohlensaures Natron	=	0,40 —
Kohlensauren Kalk	=	3,08 —
Kohlensauren Talk	=	0,24 —
Salzsaures Natron	=	1,90 —
Salzsaures Kali	=	0,40 —
Kieselerde	=	0,54 —
Extractivstoff	=	0,82 —

Die Menge des darin enthaltenen kohlensauren Gases blieb unbestimmt. Von schwefelhaltigem Wasserstoffgas zeigten sich Spuren.

Die Temperatur der Quelle ist + 4° R.

19. Das Wuißoko'sche Wasser.

§. 56.

Lage.

Dieses Wasser befindet sich in der Nähe des Dorfes Wuißoko (Высоко) im Kaschinskischen Kreise des Twerschen Gouvernements. Es liegt von Twer 120 Werste, von Beschezk 39 W., von Kaschin 40 W. u. von Uglitsch 70 W.

---

*) Deren Resultate so, wie sie hier aufgestellt sind, mir der D. Hübenthal mittheilte (vgl. §. 54. Nr. 5.).

§. 57.

Geschichte.

Diese Quelle ist schon längst bekannt; und sonst der heilige Brunnen genannt worden. Der jetzige Besitzer, Major v. Alßufjew, hat die Aufmerksamkeit der Regierung auf dieselbe erneuert, und die Wirkung des Wassers vom Staabsarzte Entelmann untersuchen laßen. Vorher schon stellte D. Zeeh dem Medicinalrathe die Beschreibung seiner mit gegenwirkenden Mitteln angestellten Versuche vor. Auf Befehl des Ministers des Innern wurde dieses Wasser (1808 und 1809) zuerst von Braker, dann von Smelowski untersucht. Die neueste Analyse hat der Prof. Reuß 1811 angestellt und 1817 geliefert.

§. 58.

Literatur.

1. Ausführliche Schriften

1. Описанїе цѣлительнаго ключа, найденнаго въ Кашинскомъ уѣздѣ въ дачахъ Г-на Олсуфьева. Москва, въ Университетской Типографїи, 1808. 14. S. 8. (Enthält Braker's Versuche mit Reagentien von S. 3-6; Nachricht von der Lage S. 7-10; und des Kreisarztes Tschernjáwski's Beobachtungen über die Wirkungen des Wassers von S. 11-14.)

2. Dissertatio inaug. de aqua Wissokoensi, quam — scripsit Joan. Henr. Zeeh. Dorpati, Grenzius, 1808. 68. S. 8.

Rec.: Salzburger medic. chir. Zeit. Ergänz. B. 13. S. 315; — Grindel's Jahrb. der Pharmacie 1810. H. 2. S. 98 = 100.

3. Химико врачебное изслѣдованïе минеральной воды, находящейся Тверской Губернïи Кашинскаго уѣзда при селѣ Высокомъ, произведенное въ Iюлѣ 1808 и Августѣ мѣсяцахъ 1809 годовъ Тимофеемъ Смѣловскимъ — im Всеобщ. Журн. врачебной науки изд. Императ. мед. хир. Акад. 1813. Nr. 6. S. 3 = 35.

4. Описанïе Высоцкаго цѣлительнаго источника, сдѣланное — Андреемъ Цеэ. Москва, Всеволожскïи, 1811. *) 127. S. (ohne Dicat.) kl. 8. (ist nur eine Uebersetzung und ausführlichere Umarbeitung von Nr. 2).

5. Reuß's §. 51. angeführtes Mscpt: S. 35 = 53.

2. Kürzere Nachrichten.

6. Mineralwasser im Kasin'schen (sic) Kreise des Gouvernements Twer — in Grindel's u. Giese's Russ. Jahrb. d. Chemie u. Pharm. B.

*) Vergl. S. 48. die Anmerk.

1. (Riga, 1809.) S. 189. (enthält eine vorläufige Anzeige der Bestandtheile vom Hn. Zeeh mitgetheilt.)

7. Sur les eaux minérales de Kachine. Par le Cons. d'Etat et Vice Presid. Nicolas de Vsevolojsky — in den Mémoires de la Soc. des Naturalistes de Moscou T. II. (1809.) S. 275–80 (höchst unbedeutend)

8. Зябловскаго Землеописаніе Рссс. Имп. В. 1. S. 213 u. B. 3. S. 326. f.

9. Salzburger med. chir. Zeit. Ergänz. B. 15. S. 202. (aus Nr. 6. entlehnt.)

10. Отчетъ Министра внутренныхъ дѣлъ за 1808. годъ. С. Петерб. 1810. S. 233. f.

§. 59.

Bestandtheile.

1. Hr. Zeeh giebt sich das Ansehen, wahrscheinlich auf das zu günstige und nur in der Absicht, eine mit mehr Sorgfalt abgefaßte Untersuchung zu veranlaßen, abgefaßte Urtheil des Medicinalraths gestützt *), das Wasser dieser Quelle

*) Er führt, wahrscheinlich zu Gunsten seiner Bescheidenheit dasselbe wörtlich in seiner russischen Schrift (§. 58. Nr. 4.) an. Es heißt daselbst S. 3. in der Anmerkung von ihm: „Сочинитель показалъ познаніе и опытность свою какъ въ Химіи“ u. s. w.

vollständig untersucht zu haben. Er giebt daher weder von der Methode, deren er sich bey seiner Untersuchung bediente, noch von der Menge der gefundenen Bestandtheile Rechenschaft; sondern stellt leztre nur auf folgende Art in seiner Dißertation zusammen:

1. Kohlensaures Gas

2. „Gas hydrogenium, quod cum gasse (sic) carbonico conjunctum videtur [2]) — ! —

3. Kohlensaures Eisen,

4. Kohlensaure Kalkerde.

„Praeter has partes constituentes continere videtur (?) sequentes, sed minori copia:

5. Gypsum,

6. Sal mirabil. glauber. [3])

7. Murias magnes (sic)".

In der spätern Schrift Nr. 4. führt er statt der drey leztern auf:

5. Magnesie und

---

2) S. §. 58. Nr. 2. S. 23. Reines Wasserstoffgas — quod probe notandum! und doch sucht er gleich drauf S. 24. f. gegen Braker zu beweisen, das Wasser enthalte nicht einmal Schwefelwasserstoffgas. In seiner russischen Schrift (§. 58. Nr. 4. S. 37.) nimmt er aber wieder selbst dasselbe unter die Bestandtheile auf! —

3) S. §. 58. Nr. 2. S. 24.

6. Extractivstoff [4]; und statt des reinen Wasserstoffgases Schwefelwasserstoffgas.

Zwar enthält der Abschnitt der Zeeh'schen Dißertation, welcher die Ueberschrift führt: „Analysis chemica" sechs Paragraphen und füllt (v. S. 20 = 27) sieben Seiten; die angebliche Analyse aber nimmt nur zwölf Zeilen ein. Außer diesen ist nichts zur eigentlichen Analyse Gehöriges enthalten, die Widerlegung der Brakerschen Meynung, den Gehalt an Schwefelwasserstoffgas betreffend, abgerechnet [5]. Mithin ist wohl diese vorgebliche

---

4) In dem S. 31 bis 48 einnehmenden Abschnitte: Химическія изслѣдованія S. §. 58. Nr. 4. S. 37. f.

5) Er bemerkt nur in der §. 58. Nr. 4. angeführten Schrift: daß er aus 20 Pf. dieses Wassers durch Verdunsten einen 50 Grane wiegenden Rückstand erhalten habe (S. 45). Uebrigens meynt er, die genaue Bestimmung des quantitativen Verhältnisses der festen Bestandtheile sey für die praktische Anwendung ohne Nutzen (S. die Schrift Nr. 4. S. 45. f.). Er scheint aber nicht bedacht zu haben, daß selbst Graf, welcher diese Meynung unlängst am meisten vertheidigte, doch auf das Mehr oder Weniger des einen Bestandtheils vor dem andern sehr genaue Rücksicht nimmt. Man vgl. seinen Versuch einer pragmatischen Geschichte der baierschen und oberpfälzischen Mineralwasser. B. 1. (München, 1805) §. 1. S. XVIII — XXXVIII.

Untersuchung nur den unzureichenden und höchst oberflächlichen beyzuzählen.

2. Nach Smelowski's [6]) Untersuchung enthält dieses Wasser

a. an festen Bestandtheilen in Einem Pfunde:

$1\frac{3}{8}$ Gr. kohlensauren Kalk

1 — kohlensaures Eisen.

b. Aus 6. Pf. Wasser erhielt er $18\frac{11}{17}$ C. zolle Gas, welches außer einem geringen Antheile Kohlensäure auch Kohlenwasserstoffgas enthielt [7]).

---

6) Hr. Zeeh erwähnt dieser Analyse in s. lezten Schrift S. 39 u. 45. Herrn Smelowski nennt er hier: „Нѣкоторые Химики."

7) S. die §. 58. Nr. 3. angef. Abhandlung S. 28. Sonderbar ist es, daß die Beschaffenheit der in diesem Sumpfwasser enthaltenen Gasart so viele Widersprüche veranlaßte. Man verstatte mir diese Benennung trotz der Betheurung, welche in der Anzeige von demselben in dem Intelligenzblatte der St. Petersb. Zeitung (1815. Nr. 23. S. 223.) ertheilt wird, es sey nämlich: „eine Mineralquelle, von deren Wasser man wirklich sagen kann, daß es wundersam heilend ist, selbst für diejenigen," wie es weiter heißt: „die von andern Mineralquellen in ganz zerrüttetem Gesundheitszustande dorthin kamen." (Wer erinnert sich dabey nicht des wunderthätigen Wassers, mit welchem Soherr einst alles heilte (vgl. m. allg. Journ. der Chemie B. 10. S. 323–49.), und welches eben so vielleicht wieder hervorquellen möchte, als der Som-

3. Nach der Untersuchung von Reuß wurde aus 20 Pf. Wasser durch das Verdunsten ein

---

nambulismus (vulgo: thierischer Magnetism oder Allflut) in unserm durch seinen überwiegenden Hang nach dem Uebersinnlichen (Mysticism) sich auszeichnenden Jahrzehende wieder zu erwachen droht!)

Braker stüzte seine Behauptung von der Gegenwart des Schwefelwasserstoffgases auf das Schwarzwerden der Silberauflösung (s. §. 58. Nr. 1. S. 5.), welches Vsevoloschski (§. 58. Nr. 7. S. 277.) und Zeeh ebenfalls bemerkten (§. 58. Nr. 4. S. 39.). Gegen die Versuche Smelowski's, welche die Abwesenheit des Schwefelwasserstoffgases darthun sollen, wendet Zeeh ein, daß dieses Gas nur in geringer Menge im Wasser enthalten sey (§. 58. Nr. 4. S. 39–42). Nach der Revision, welcher Smelowski's Untersuchung, auf seine eigne Veranlassung, eine vom Minister des Innern niedergesezte Commission, (die aus den Leibärzten Wylie und Crichton, den Apothekern Winterberger und Schwenson, dem Akademiker Severgin und mir bestand) unterwarf, wurde es wahrscheinlich, daß das in dem Wasser enthaltene Gas dem Sumpfe, aus welchem die Quelle entspringt, seinen Ursprung verdanke und sich der Natur des Kohlenwasserstoffgases mit atmosphärischer Luft vermischt am meisten nähere. Mit dem Wasser selbst konnten keine Versuche angestellt werden, weil dasselbe nicht vorhanden war; die Commission konnte sich nur auf die Angaben Sme-

Rückstand von 49 Gr. erhalten. In Einem Pfunde des Wassers fand er:

Eisen und Manganoxyd		0, 09 Gr.
Kohlensaures Kali	=	0, 23 —
Kohlensauren Kalk	=	2, 00 —
Schwefelsaures Kali	=	0, 05 —
Salzsauren Kalk	=	0, 05 —
Kieselerde	= =	0, 23 —
Thonerde	= =	0, 01 —
Extractivstoff	=	0, 11 —
		2, 77 Gr.
Verlust		0, 08 —
		2, 85 Gr.

An flüchtigen Bestandtheilen sind in Einem Pfunde Wassers dem Maaße nach enthalten:

Kohlensaures Gas	0, 0824	oder	2, 25 Cbkz.
Stickgas =	0, 0250	—	0, 66 —

---

lowski's stützen. Wäre es nicht durch zu entscheidende Versuche (vergl. Schweigger's n. Journ. der Chemie u. Physik B. 4. S. 169–76; B. 5. S. 181–90 und B. 6. S. 113 f.) außer Zweifel gesezt worden, daß das schwefelhaltige Stickgas sich nicht in der Natur befindet, wäre nicht durch die Untersuchung von Reuß der Gasgehalt dieses Wassers genauer bestimmt worden: so hätte man fast auf die Vermuthung gerathen können, daß ein mit dem Schwefelstickgas übereinstimmendes Gas in diesem, wie in mehreren ähnlichen, Sumpfwassern enthalten seyn könnte.

Sauerstoffgas = 0, 0017 — 0, 04 Kbzl.
Schwefelwasserstoffgas eine Spur

0, 1109 — 2, 95 —

In 100 Cubikzollen Wassers sind enthalten:

Kohlensaures Gas 8, 42 Cubikzolle
Stickgas = = 2, 50 —
Sauerstoffgas = 0, 17 —

Schwefelwasserstoffgas in nicht bestimmbarer, wahrscheinlich nur in sehr geringer, Menge

11, 42 Cubikzolle *).

Die Temperatur des Wassers ist + 5° R.
Das spec. Gewicht 1, 0059.

20. Das Kaschin'sche Wasser.

§. 60.

Lage.

Auf der rechten Seite des Ufers des Flußes Masletka, der am Ende der Kreisstadt des Twerschen Gouvernements Kaschin in den Fluß Kaschin fällt, befinden sich drey nur Einen Faden von einander gelegene Quellen. Zwey andre, eine Werst weiter, befinden sich in der Nähe des Klabukowskischen Klosters. Von Moskwa 176 Werste, von St. Petersburg 649 und von Twer 198 Werste entfernt.

*) Aus der §. 58. Nr. 5. angezeigten Schrift.

§. 61.

Geschichte.

Schon lange hat sich das Volk derselben bedient. Erst 1808 hat der Stadt-Magistrat die beste dieser Quellen fassen lassen.

§. 62.

Literatur.

1. Описанїе Кашинскихъ минеральныхъ водъ, находящихся въ самомъ городѣ Кашинѣ Тверской Губернїи. Сочиненное Кашинскимъ уѣзднымъ Лѣкаремъ Дометїемъ Чернявскимъ. (15 S. Fol.) Eine im August 1808 dem Medicinal-Rathe eingesandte Handschrift.

2. Das §. 51. angeführte Werk von Reuß S. 69-71.

§. 63.

Bestandtheile.

1. Die chemische Untersuchung, welche die eben erwähnte Schrift (Nr. 1.) enthält, ist unvollendet; sie giebt nur unzureichende Auskunft über das Verhalten des Wassers zu einigen gegenwirkenden Mitteln. Diesen zufolge enthält das Wasser Schwefelwasserstoffgas und Eisen. Übrigens führt der Vf. selbst an, daß dasselbe mit dem Wuißokoschen überein komme.

2. Nach der Untersuchung des Prof. Reuß kömmt dieses Wasser mit dem von Wuißoko über-

ein; es enthält kohlensaures Eisen, kohlensauren Kalk und wahrscheinlich auch kohlensaures und salzsaures Kali, aber leztre in geringerer Menge, als das erwähnte.

Die Temperatur ist + 4° R.

21. Das Nowoßelja'sche Eisenwasser.

§. 64.

Lage.

Es befindet sich 6 Werste von der Stadt Kortschewa und zwey Werste von dem, dem General Major Peter Jakowlew gehörigen, Dorfe Nowoßelja, am Ufer der Wolga.

§. 65.

Geschichte und Literatur.

Es ward dies Wasser zuerst vom Apotheker Richter auf Befehl des General-Staabs-Doktors Crichton und aufs Neue (1815) von Reuß untersucht.

Nachrichten befinden sich von demselben:

1. In einem Berichte Richter's an den General-Staabs-Doktor, welches in dem Archive des Medicinalrathes beym Polizey-Ministerio befindlich ist;

2. In dem §. 51. angeführten Mscpte S. 72-4.

§. 66.

Bestandtheile.

1. Nach Richter's Untersuchung wurden aus 30 Pf. Wasser 124, 5 Gr. Rückstand erhalten. In Einem Pfunde fand derselbe:

Schwefelsauren Talk	=	0, 733 Gr.
Salzsaures Natron	=	0, 383 —
Schwefelsaures Natron		0, 460 —
Kohlensaures Natron	=	0, 340 —
Kohlensaures Eisenoxyd		0, 022 —
Kohlensauren Kalk	=	1, 310 —
Thonerde = = =	=	0, 070 —
Kieselerde = = =	=	0, 400 —
Schwefelsauren Kalk	=	0, 333 —
		1, 751 Gr.

An flüchtigen Bestandtheilen waren in zwey Pfunden des Wassers enthalten:

Kohlensaures Gas 3 Cubikzolle; Schwefelwasserstoffgas eine sehr geringe Menge *).

2. Nach der vor Reuß angestellten Untersuchung gehört dieses Wasser zu den gemeinen eisenhaltigen Wassern und stimmt in Hinsicht des Gehalts an Eisen, kohlensaurem Kalke, Mangan, so wie auch an schwefel- und salzsauren Salzen mit dem Wuißokischen überein.

Die Temperatur des Wassers ist — 3° R.

---

*) Aus dem §. 65. Nr. 1. angeführten Berichte.

22. Das Kortschewsk'ische Wasser.

§. 67.

Es befindet sich unterhalb des dem Herrn Fedor Leontjewitsch Karabanow gehörigen, Gute Umutni, ungefähr sieben Werste von Kortschewa, eine halbe Werst vom linken Ufer der Wolga, fast Nowoßelja gegenüber. Nach der Untersuchung von Reuß (vgl. dessen Schrift §. 51. S. 75 f.) ist dasselbe vollkommen dem bey Nowoßelja befindlichen ähnlich.

§. 68.

Außer den eben angeführten Quellen befindet sich eine in dem, dem General Baron von Carbonier gehörigen, Dorfe Mutná, welche der Angabe des D. Hübenthal's zufolge *), vor denen in Wuißoko und Nowoßelja den Vorzug behaupten soll. Er stützt sich hierbey auf das Verhalten des Wassers derselben zu gegenwirkenden Mitteln.

23. Das Andrejapol'sche Wasser.

§. 69.

Lage.

Es befindet sich im Dorfe Andrejapol, dem General Major Kuschelew gehörig, an der Grenze der Ostaschkowschen und Toropezkischen Kreise, im

---

*) Aus einer schriftlichen Mittheilung desselben entlehnt.

Twerschen Gouvernement, im Ostaschkowschen Kreise, 95 Werste von der Kreisstadt entfernt. Es sind verschiedene Quellen.

§. 70.

Geschichte.

Der Minister des Innern ließ dies Wasser, welches schon vorher bekannt war, 1809 durch Sewergin und Buttatz untersuchen. Zum öffentlichen Gebrauch wurden 1810 Einrichtungen getroffen. Aufs Neue ist 1815 die Untersuchung von Reuß unternommen worden. Von den drey Quellen, welche der Gegenstand der ersten Untersuchung waren, sind zwey, da sie sämmtlich in Rücksicht ihres chemischen Verhaltens übereinstimmten, verschüttet worden. Eine andre, dem Ufer der Düna näher liegende, von erstren etwa eine Viertheil Werst abstehende, ist von leztrem untersucht worden. Von dieser leztern befinden sich in einer Entfernung von einigen hundert Schritten mehrere ähnliche Quellen, von denen sich eine, durch einen besonders starken Geruch nach Schwefelwasserstoffgas ausgezeichnete, verlohren haben soll. Alle Bemühungen, sie aufzufinden, sind vergebens gewesen.

§. 71.

Literatur.

1. Описанїе вновь открытыхъ Андреяпольскихъ минеральныхъ водъ. Сочиненное

К. Фридебургомъ. С. Петербургъ, въ медицынской Типографіи, 1811. IV. und 118. S. gr. 8. mit einem Kupfer.

2. Das §. 51. angeführte Werk von Reuß S. 54 = 68.

3. Топографическое и медико - физическое описаніе города Осташкова съ его уѣздомъ, сочиненное въ 1816 году Иваномъ Высоцкимъ — im Всеобщ. Журналъ врачебной науки, издаваемый Императорскаго медико - хирургическою Академіею. Jahrgang 1816. Nr. 6. Kapitel 10: „Минеральныя воды“ S. 727 = 34.

4. Handschriftliche Nachrichten, welche mir der Apotheker Graßmann, der sich in Andrejapol in den Jahren 1812 und 1813 aufhielt, mittheilte.

Eine Charte des Ostaschkowschen Kreises befindet sich der Путешествіе на озеро Селигеръ Н. Озерецковскаго (С.П.Б. 1817) beygefügt.

§. 72.

Bestandtheile.

1. Die von Sewergin untersuchten Quellen enthielten in Einem Pfunde Wasser:

Eisenoxyd = = = = = =	2 Gr.
Kalk = = = = = = =	1 —
Schwefelsauren Kalk =	½ —

Salzsauren Talk = = = $\frac{1}{4}$ Gr.
Extractivstoff = = = = $1\frac{1}{4}$ —
5 Gr.

Zehn Pfunde des Wassers gaben durch Verdunsten 100 Grane *) eines gelblichen Rückstandes.

Durch Erhitzung wurden aus zwey Pfunden desselben 10 Cubikzolle Luft entwickelt, welche aus atmosphärischer Luft, Schwefelwasserstoffgas und kohlensaurem Gas bestanden.

Die Temperatur des Wassers ist + 4 = 6° R.

Das specifische Gewicht deßelben verhält sich zu dem des destillirten Wassers, wie 175 : 144 **).

2. Die von Reuß untersuchte Quelle enthielt in Einem Pfunde des Wassers:

Kohlensauren Kalk = = 1, 87 Gr.
Eisen = und Manganoxyd 0, 08 —
Kohlensaures Kali = = 0, 06 —
Salzsaures Kali = = 0, 03 —
Extractivstoff = = = = 0, 17 —

---

*) Wahrscheinlich ein Druckfehler, da vorhin nur 5 Grane des Gehalts an festen Bestandtheilen in Einem Pfunde berechnet worden sind.

**) Aus der „Химическое изслѣдованіе Андреяпольской минеральной воды“ in der §. 71. Nr. 1. angeführten Schrift S. 24 - 36. Vgl. auch §. 71. Nr. S. 731.

Kieselerde = = = = = 0, 22 Gr.
Thonerde = = = = = 0, 01 —
2, 46 Gr.
Verlust: = 0, 14 —
2, 60 Gr.

An flüchtigen Bestandtheilen sind in Einem Pfunde des Wassers dem Volum nach enthalten:
Kohlensaures Gas = = 0, 0915 Cubikzolle
Stickgas = = = = = 0, 0238 — —
Schwefelwasserstoffgas eine Spur
0, 1153 Cubikzolle

In 100 Cubikzollen des Wassers sind von denselben enthalten:
von erstrem Gase = 9, 15 Cubikzolle
von leztrem Gase = 2, 38 — —
11, 53.

Aus 21½ Pfunde des Wassers wurden durch das Verdunsten 48 Gr. Rückstand erhalten.
Die Temperatur des Wassers ist + 4° R *).

§. 73.

Außer diesen erwähnten Quellen befinden sich von denselben in einer Entfernung von einigen Werften noch einige Quellen an einem dem Dorfe Roschinka vorbeyströmenden Waldflüßchen, von denen besonders eine besondere Aufmerksamkeit zu verdienen scheint **).

*) Aus der §. 71. Nr. 2. angezeigten Schrift.
**) Aus den §. 71. Nr. 4. bemerkten Nachrichten.

D. Eisenhaltige Wasser in Finnland *).

24. Das Serdopol'sche Wasser.

§. 74.

Lage.

Neben dem Dorfe Rautakangas, 6 Werste von der Kreisstadt Serdopol im Finnländischen Gouvernement.

§. 75.

Geschichte.

Edgren machte den Kollegienrath Tawast auf den Eisengehalt dieses Wassers aufmerksam. Leztrer ließ es fassen und stattete darüber dem Minister des Innern einen Bericht ab. Auf den Befehl deßelben wurde ich mit dem Staabsarzte Schtschirowski im Sommer 1809 zur Untersuchung deßelben dahin gesendet.

§. 76.

Literatur.

Chemische Untersuchung des unweit Serdopol befindlichen Mineralwassers. Ein von mir abgefaßter handschriftlicher Bericht im Archive des Medicinal-Raths (21. S. fol.)

---

*) Finnland ist an Martialwassern sehr reich. Bis jezt ist aber keines von der bessern Gattung aufgefunden worden, welches vorzüglich medicinischer Anwendung zu empfehlen wäre.

§. 77.

Bestandtheile.

Nach meiner Untersuchung enthält dieses Wasser in einem Pfunde:

Kohlensaures Gas	=	2½ Cubikzolle
Kohlensauren Kalk	=	0, 24 Gr.
Kohlensauren Talk	=	0, 18 —
Kohlensaures Eisen	=	0, 24 —
Gyps	=	1, 26 —
Kieselerde	=	0, 18 —
Kochsalz	=	0, 12 —
		1, 22 Gr.

Aus 25 Pfund dieses Wassers erhielt ich durchs Abdampfen 41 Gr. Rückstand.

Die Temperatur des Wassers ist + 6° R.
Das spec. Gewicht 1, 0345.

§. 78.

Unter den verschiedenen groben Martialwassern ist dasjenige, welches sich in der Nähe der Stadt Lovisa in Neu-Finnland befindet, 1816 untersucht worden. Aus 500 Gr. des Wassers wurden nur 125 Gr. trocknen Rückstandes vermittelst des Verdunstens erhalten und in Einem Pfunde des Wassers gefunden:

Kohlensaures Eisen	=	0,20 Gr.
Salzsaures Natron	=	0,03 —
Kohlensauren Kalk	=	0,05 —

Schwefelsauren Kalk = 0,012 Gr.
Salzsauren Kalk = 0,01 —
Extractivstoff = = 0,006 —.

Die Bestimmung des Gehalts an Kohlensäure war unbefriedigend ausgefallen.

E. Das eisenhaltige Wasser im Olonezischen Gouvernement.

25. Der Olonez'er Brunnen [1]). Auch der St. Petersbrunnen genannt.

§. 79.

Lage.

Er befindet sich in dem Bergwerke (дворецкій рудникъ) bey Olonez in der Nähe des Gutes Buigowa, 55 Werste von Petrosawodsk.

Charten: 1. in Oseretskowski's Reise (§. 81 Nr. 11. a.), 2. in Campenhausen's Schrift (§. 81. Nr. 8.).

§. 80.

Geschichte.

Er ist von dem Hammer = Arbeiter Rebajew 1714 entdeckt worden [2]); der Obrist der Artil=

---

1) Nicht: „Fons Obenizianus," wie er in Plouequet's Bibl. med. pract. Sppl. 1. (1799) S. 105. genannt wird.

2) S. Oserezkowski's Reisebeschreibung (§. 81. Nr. 11. a. S. 242=5.) und Storch's Materialien S. 274.

lerie Hennin, Commendant von Olonez, eignete sich 1716 diese Entdeckung dadurch zu, daß er von derselben zuerst öffentlichen Gebrauch machte 3). Peter der Große ließ ihn in eben demselben Jahre für das Publikum einrichten und die auf seinen Befehl verfaßte Gebrauchsanleitung 1719 4) in Form eines Ukases verbreiten. 5)

Von Remus und Model 6) ist er chemisch untersucht worden.

Bald darauf ist er ganz außer Gebrauch gekommen. Georgi bemerkt bereits sehr richtig: „es gehört aber gar nicht zu den feinen, heilsamen Gesundheitswassern 7)."

---

3) Man s. in der eben angeführten Reise die Inschrift, welche noch jezt im Badehause anzutreffen ist.

4) Also nicht 1718 (Щекатова Словарь. §. 81. Nr. 14.)

5) S. §. 81. Nr. 2.

6) Georgi (Beschr. v. Rußl. B. 3. S. 70) sagt: „1748 von Model untersucht". Model hingegen selbst: „1752" (s. dessen Nebenstunden S. 92.). Eben so unrichtig ist auch Georgi's Angabe: „1728 durch Remus untersucht" (Beschr. v. Rußl. a. a. O.).

7) S. dessen Beschrb. des Ruß. Reichs B. 3. S 70. Schon Rutty rechnete das Olonezer Wasser zu den bloßen vitriolischen, s. dessen Synopsis of mineral waters. London, 1757 (vgl. Götting. Anz. 1759. I, 315).

§. 81.

Literatur.

1. Ausführliche Aufsätze.

1. Von den Mineralischen Wassern zu Alonicz (sic) in Rußland 8) — in (J. Kanold's) Breßlauer Sammlungen 1717. Dec. S. 459. f. und 1719 März S. 363.

2. О марціалныхъ водахъ. Объявленіе о лѣчїтельныхъ водахъ сысканныхъ на Олонцѣ, и отъ какїихъ болѣзней, и какъ при томъ употребленїи поступать, тому дохтурское опредѣленіе, также и указъ его Царскаго Велїчества на оныя дохтурскія правїлы, и оное все слѣдуетъ нїже сего. Unterzeichnet am 20 May 1719. — in: Копїи Его Царскаго Величества Указовъ состоявшїхся въ 1719. и въ 1720 годахъ. въ С Петербургѣ, въ Правительствующемъ Сенатѣ, собраны, и напечатаны, Іюня въ 28 дня 1721 году. S. 83 = 92 *). Enthält: a) Правилы дохтурскїя, какъ при оныхъ водахъ поступать S. 85 = 91; b) Указъ Его Царскаго Величества на дохтурскїя правїла

---

8) Diese Nachricht betrift größtentheils den Umstand, daß Peter der Große dieses Wasser in Olonez selbst gebraucht habe.

*) Diese seltene Sammlung beträgt 451 S. ohne Reg. und den aus 40 Seiten bestehenden Extract.

S. 91 f. unterzeichnet am 10. May 1720. — Dieser Ukas befindet sich auch in folgenden Sammlungen 1) Указы Петра Великаго — съ 1714 по 28 Генв. 1725 году. Dritte Auflage. C. Прб. при Имп. Акад. наукъ, 1777. (in Quarto) S. 143 - 7. Die Правїлы gehen hier von S. 144-146 und der Указъ befindet sich S. 146. f. 2) Указатель Россїйскихъ Законовъ Ч. III. S. 318. und 510. (vgl. §. 38.)

3. a. Beschreibung dieses Bades vom Kayſ. Leibarzt Lorenz Blumentroſt. Sie iſt nie im Drucke erſchienen. Das Weſentlichſte daraus befindet ſich in

b. Ge. Remi 9) epistola de aquis martialibus Olonizensibus ad Cel. Breynium dat. Petrop. 1720 10). Elbing. 1721. 4.

c. Ge. Remus de aquis martialibus Olonicensibus epistola ad I. P. Breynium (Petropoli. 9. Iul. 1720) angehängt folgender Schrift: Io Phil. Breynii epistola de melonibus petrefactis montis Carmel vulgo creditis ad I. Anderson Lips., Titius, 1722. gr. 4. Dieſe Abhandlung nimmt daſelbſt S. 25 - 34 ein. (Ein neuer Abdruck von b).

Rec.: Acta erud. 1722. S. 439-41; Leipz. gel. Zeit. 1724. S. 308; Bibliotheque germanique. T. 5. S. 117.

---

9) Nicht Renius (Georgi's naturhiſt. Beſchreib d. Ruß. Reichs. B. 3. S. 70.).

10) Nicht 1728. (ib.).

d. Lettre de Mr. Remus à Mr. Breynius sur les eaux minérales d'Olonitz — in der Bibl. germ. T. V. p. 117.

e. Auszüge aus Remi's Briefe befinden sich in:

1.) J. C. Riegeri Introd. in notitiam rerum naturalium et artefactarum T. I. (Hag. Com. 1743) Artikel: Acidulae S. 162-4.

2.) La grand Dictionaire géographique, historique et critique par Bruzen de la Martiniere. T. 4. (Paris, 1768) S. 648. Vollständiger in der Uebersetzung dieses Werks: Historisch, polit., geogr. Atlas ꝛc. B. 8 (Lpz. 1747) S. 964-6.

3.) Model's chym. Nebenstunden. S. 100-103.

4. a. Untersuchung des Olonitzer Brunnens — in Model's chym. Nebenstunden. S. 87-104.

Crit. Anzeigen von diesem Aufsatze befinden sich in: Comment. Lips T. 12 P. I. S. 21[illegible]; Allg. deutsche Bibl. B. 5. S. 187-9.

b. Analyse de l'eau minérale d'Olonitz — (Model's) Recréations T. I. S. 186-196; nebst Parmentier's Observations et additions ebendas. S. 195-205.

5. Observations sur les eaux martiales du gouvernement d'Olonetz. Par N. Oseretzkowsky. Communiquée à l'Acad. le 23 Janv. 1792.

— in den Novis Actis Acad. Imp. scient. Petropolit. T. 8. S. 370-6 (Ueber den Ursprung dieses Wassers aus dem kieshaltigen Schiefer.)

Anz. in: Molls Jahrbüchern B. I. S. 340.

b. Kurze Notizen.

6. Im Discours prélim. zu Parmentier's Ausgabe von Models Schriften S. XX. f.

7. Географическїи Лексиконъ Россїискаго Государства или Словарь — Ѳедоромъ Полуниннымъ. Въ Москвѣ, 1773. S. 223.

8. Versuch einer geographisch-statistischen Beschreibung der Statthalterschaften des Russischen Reichs entworfen v. Balth. Freyh. v. Campenhausen. St. 1. Statthalterschaft Olonez. Göttingen, Vandenhöck und Ruprecht, 1792. M. 1. K. (72. S. 8.) S. 53-6.

9. Heym's Encyklopädie. S. 578.

10. Herrmann's statist. Schilderung S. 60. 175. f.

11. a. Путешествїе Озерецковскаго по озерамъ Ладожскому, Онежскому и вокругъ Ильмена. Zweyte Aufl. C. Петерб. 1812. S. 237-46.

b. Reise am Ladoga- und Onega See — in Storch's Materialien zur Kenntniß des Rußischen Reichs B. 1. (Riga, 1796) S. 271-4.

12. Salinische-muriatische Quellen bey Petrosawodsk am Onegasee — in Georgi's Be-

schrb. des Ruß Reichs B. 3. S. 70.

13. Olonitzer Brunnen — in der Beschreib. aller Gesundbrunnen B. 2. S. 507-9 u. 559. (aus 4, a)

14. Олонецкïя цѣлительныя воды — in Щекатова Словарь. B. 4. Abth. 1. S. 841.

15. Зябловскаго Землеописанïе B. 1. S. 180 (im 13ten Bogen)

§. 82.

Bestandtheile.

1.

Nach Remus sind in Einem Pfunde des Olonezer Wassers enthalten:

Kohlensäure (nach ihm: Spiritus acidus, sulphuris parum)

2 bis 3 Gr. Eisenoxyd

4 — 5 — Eisenvitriol [11]).

2.

In derselben Menge Wassers befinden sich der Untersuchung Model's zufolge:

Keine Kohlensäure,

¾ Gr. Eisenoxyd,

2 — Glaubersalz [12]).

---

11) S. Acta erud. 1723. S. 441.

12) S. dessen chym. Nebenst. S. 99. Es ist unrichtig, wenn Sablowski in der §. 81. Nr. 15. angef. Stelle sagt: „вода имѣетъ сѣрный запахъ."

F. Eisenhaltige Wasser im St. Petersburgischen Gouvernement.

26. Das Ochta'sche Wasser.

§. 83.

Lage und Geschichte.

Model erhielt 1738 den Befehl, die Quelle in Ochta, einem Dorfe in der Nähe von St. Petersburg, zu untersuchen [1]). Im J. 1810 hat der Besitzer dieses Dorfes, der verstorbene Graf Besborodko, diese Quelle aufs Neue faßen lassen. Sie befindet sich eine Werst hinter seinem neben dem angeführten Dorfe gelegenen Gute. Schon

---

1) Wahrscheinlich meynt Schober diese Quelle in folgender Notiz: „In der Nähe von St. Petersburg findet sich eine überaus kalte Quelle. Der Leibmedikus Areskin, der sie untersucht hatte, pflegte seine Patienten, die mit einer Schwäche der Nerven behaftet waren, darin baden zu lassen: allein wegen der allzu großen Kälte hielten sie darin nie über einige Stunden aus.“ S. Müller's Samml. ruß. Gesch. B. 7. S. 11. Der Herausg. fügt eine Anmerkung hinzu, in welcher er anführt: „Hiervon ist heutiges Tages nichts mehr bekannt.“ Dies könnte zwar jene Vermuthung zweifelhaft machen; es ist indeß, wie schon Georgi bemerkt höchst wahrscheinlich diese Quelle schon frühe in Vergessenheit gerathen.

Georgi führt von demselben an, daß es ganz aus dem Gebrauche gekommen ist [2]).

§. 84.

Literatur.

Model schickte die Beschreibung seiner Versuche dem Herausgeber der damals in Nürnberg heraus kommenden periodischen Schrift. W. A. Kellner machte gegen einige darin bekannt gemachte Erfahrungen, besonders in Hinsicht des Verhaltens des Veilchensyrups gegen das Eisenoxyd [3]), Einwendungen, welche Model gründlich beantwortet:. Dies gab zu einigen Aufsätzen Veranlaßung, die einander entgegengesetzt wurden [4]).

---

2) S. dessen Beschr. des Ruß. Reichs, B. 3. S. 70.

3) Vgl. darüber Rose's Beytr. zur Chemie (Wien, 1778) S. 17. und J. F. A. Becker's Experimenta circa mutationem colorum quorundam vegetabilium a corporibus salinis. Gott. 1779. S. 29.

4) Sie sind folgende:

a. Kellner's Einwürfe — im Commercio literario. Norimb. 1744. Hbd. 20. S. 156-8

b. Erörterung der vom D. Kellner gemachten Einwürfe — in Model's chym. Nebenst. S. 55-64. Uebersetzungen davon befinden sich in:

1. Commerc. lit. Norimb. 1745. Hbd. 7. u. 8. S. 49-59.

2. Réflexions sur les eaux minérales — in Recréations etc. par Model T. 1. S.

1. Untersuchung des Ochtischen Mineralwassers — in Model's chym. Nebenstunden S. 15 - 34.

2. Uebersetzung derselben im: Commercio litterario. Norimb. 1743. Hbd. 3. 17 - 22.

3. Examen de l'eau minérale d'Ochta — Recréations etc. par Model. T. I. S. 83 - 92. Uebersetzung von Nr. 1.

4. Auszug: in Georgi's Beschrb. des Ruß. Reichs B. 3. S. 70.

5. Ochtischer Brunnen — in der Beschreib. aller Gesundbrunnen B. 2. S. 505 f. u. 559. aus Nr. 1.

§. 85.

Bestandtheile.

Nach Model sind in Einem Pfunde dieses Wassers enthalten:

---

102 - 115. nebst Parmentier's Observations et additions ebendas. S 116 - 26.

c. Trumph's Vertheidigung Model's gegen Kellner's Einwürfe, im Commercio literario. Norimb. 1745. Hbd. 21. S. 167. f.

d. 1. Fernere Erörterung und Beantwortung der von Kellner gemachten Einwürfe — in Model's chym. Nebenst. S. 65 - 86.

2. Eclaircissemens et réponses aux objections de M. Kellner — in Recreations par Model. T. 1. S. 127 - 34, nebst Parmentier's Observations et additions ebendas. S. 144 - 50.

Kohlensäure (von ihm flüchtiger Schwefelgeist genannt)

1. Gr. Eisenoxyd,
2. — Kochsalz [5]).

§. 86.

In der Nähe von St. Petersburg befinden sich mehrere ähnliche, mehr den sogenannten harten Wassern beyzuzählende, Quellen. Lowitz erhielt z. B. ein solches angebliches Mineralwasser aus Schlüßelburg zu untersuchen. Zwölf Pfunde deßelben hinterließen nach dem Verdunsten nur $6\frac{1}{2}$ Gr. Rückstand, welcher 5 Gr. kohlensauren Kalk, $1\frac{1}{4}$ schwefelsauren Kalk, etwas Extractivstoff nebst einer Spur von Eisenoxyd enthielt [6]).

---

5) S. deßen chym. Nebenst. S. 32.

6) Aus einem Berichte deßelben an die hiesige ökonomische Gesellschaft vom 21. Februar 1803.

Vierte Abtheilung:

Schwefel-Wasser.

I. Schwefelwasser im Kaukasus.

27. Die Konstantinogorsk'ische heiße Quelle.

§. 87.

Benennungen.

Tscherkessisch: Psi chwaba d. i. warm Wasser.

Rußische Namen: Горячїи ключь; Бештовые воды.

Haas nennt alle in der großen Kabardah gelegenen Quellen Eaux d'Alexandre, um sie von den in der kleinen Kabardah gelegenen, nach Peter dem Großen benannten, zu unterscheiden [1])

---

1) Es wäre vielleicht am zweckmäßigsten, die Quellen in der großen Kabardah die neuen Kaukasischen Heilquellen und die in der kleinen Kabardah die alten zu nennen. Einen Unterschied in der allgemeinen Benennung festzusetzen ist um so nothwendiger, da sie nicht selten verwechselt worden sind. So z. B. sagt Gretser von diesem heißen Quell: „Schober habe denselben 1717 untersucht" (Nord. Archiv B. 4. S. 126.). Dies

§. 88.

Lage.

Auf dem Berge Maschuka *) vier Werste von Konstantinogorsk auf dem linken Ufer der

*) Engelhardt und Fr. Parrot schreiben in ihrer Reisebeschreibung: Metschuka; Freygang dagegen in s. „Briefen über den Kaukasus“: Metschukh.

gilt aber doch nur vom Petersbade (vgl. §. 98.). In eben diesen Irrthum verfällt auch Sáblowski, der in s. Землеоп. Росс. Имп. B. 1. S. 188 f. zwar anführt, daß diese Quelle 5 Werste von Konstantinogorsk entlegen sey, aber sogleich hinzufügt, daß sie von Schober untersucht worden sey und am Ende gar die Resultate der Analysen Falk's und Güldenstädt's mit denen von Schwenson zusammenwirft. Ueberflüßig ist daher die Warnung nicht, welche Kerner (bereits 1805) in Rücksicht der neuen Quellen aufstellt: „Ихъ не должно смѣшивать съ тѣми горячими сѣрными ключами, кои находятся по ту сторону Терека въ малой Кабардѣ, и которые уже были извѣстны Петру Великому“ (s. dessen Abhandlung §. 4 Nr. 5. S. 71.) Dieser Wink hätte Sáblowski, der sich doch als den vollständigsten Bearbeiter der Geographie des Rußischen Reichs durch sein oft-erwähntes Werk zu legitimiren bestrebt, abhalten sollen, sich einer solchen auffallenden Verwechslung schuldig zu machen. Um so weniger, da doch Güldenstädt schon 1771 in s. Reise B. 1. S. 206.

Podkuma; 30 Werste von Georgiewsk, 40 Werste von dem Fluße Narzan, gegen 260 Werste von Baragun.

---

f. im St. Petersburg. Journ. 1782. S. 146. f. und nachmals auf einer besondern, dem hist. und geograph. Calender von 1779 beygefügten Charte, welche die neue zwischen dem Terek und dem azowschen Meere gezogene Gränze des Rußischen Reichs darstellt, auf die am Beschtau und Maschuka gelegenen Quellen aufmerksam machte. Fabri, dem diese Hülfsmittel schwerlich alle zu Gebothe standen, unterscheidet in der achten Auflage seines Handbuchs der Geographie, beyde Quellen richtiger; welches vortreffliche Werk überdies Sáblowski selbst ins Rußische übersezte (Всеобщее землеописаніе С. Пешербургъ, Акад. Наукъ, 1807 in zwey Bänden 505 und 384 S. 8), ohne aber den Vf. zu nennen und ohne das einem solchen Werke als wesentlichen Bestandtheil zukommende Register mitzutheilen, wahrscheinlich weil sich daßelbe nicht blos übersetzen läßt. Nicht einmal dem als Schulbuche eingeführten; Краткое землеописаніе Россійскаго Государства (1807) ist von ihm ein für diesen Zweck besonders unerläßlich nothwendiges Register beygefügt worden. Hier hätte z. B. Fabri's „kurzer Abriß der Geographie (Halle, 1789)" wieder als Muster dienen können, welchem über 168 Seiten ein Register angehängt ist, dagegen die 187 S. starke Schrift Sáblowki's wahrscheinlich die Mühe, ein solches anzufertigen, der daraus sich unterrichtenden Jugend überläßt.

Charten: 1) s. oben §. 2. S. 44. f.
2) das Titelkupfer zu Kimmel's Reise §. 4. Nr. 12.
3) Pallas Reise in die südl. Provinzen B. 1. Pl. 17.

§. 89.

Geschichte.

Vgl. S. 45. §. 3.

Auf Befehl des Ministers des Innern ward diese Quelle 1804 von Schwenson untersucht.

§. 90.

Literatur.

Nachrichten von dieser Quelle befinden sich in den oben S. 46–51 §. 4 angezeigten Schriften und zwar:

1. Güldenstädts Reise. Th. 2. S. 17. f. und daraus in der Systemat. Beschreib. aller Gesundbrunnen B. 2. S. 477. f.

2. in Greiser's Aufsatze (Nr. 1.) — im Nord. Archiv B. 4. S. 125–9.

3. in Kerner's Abhandlung (Nr 5.) §. 3. S. 74–9.

4. Константиногорской теплой источникъ — in Kaschinski's Способъ (§. 59. Nr. 17.) S. 84–6.

5. Константиногорскія горячія воды

— Щекатова Словарь. В. 5. (1807.) S. 725 - 8.

6. Georgi's Nachträge zu s. naturhist. Beschreib. des Ruß. Reichs. S. 198 (sehr kurz)

7. Описанїе Астраханскаго и Кавказск. Губ. (1809) S. 87. f.

8. Pallas Reise in die südl. Prov. B. 1. S. 338 - 48. Franz. Uebers. S. 388 - 99.

9. Зябловскаго Землеопис. В. 1. S. 188 - 91. (fehlerhaft) u. in s. Статистич. Описанїе Росс. Имп. Книга 2. Ч. 4. S. 290. (nur obenhin)

10. J. Klaproth's Reise in den Kaukasus B. 1. S. 487 - 9. (vgl. Russische Sammlung für Naturwiss. u. Heilkunst v. A Crichton, I. Rehman u. K. F. Burdach. B. I. H. 3. (1816) S. 481. f.

11. Константиногорской минеральной теплосѣрной воды описанїе — in der §. 4. N. 14. angezeigten Schrift S. 1 - 56.

12. Отчетъ Министра внутренныхъ дѣлъ за 1806 годъ — im C. Петербургск. Журн. 1807. No. 12 (Dec.) S. 65.

13. W. Freygang's Briefe üb. den Kaukasus, übs. v. Struve. Hamburg, 1817. S. 187. f. 191. f. 388 - 99.

§. 91.

Bestandtheile.

1.

Pallas stellte einige Versuche mit Reagentien an. Er überzeugte sich von der Gegenwart des Schwefelwasserstoffgases, der Abwesenheit des Eisens, der Menge des erdigten Gehalts (16 Gr. in 1 Pf.) u. s. w. Er glaubte außerdem, daß in diesem Wasser etwas Alaun enthalten sey [2]).

2.

Nach der chem. Untersuchung Schwenson's enthalten 20 Pf. dieser Quelle

Kohlensaures Gas	= =	$106\frac{2}{3}$ Czolle
Schwefelwasserstoffgas [3])		80 —
Salzsauren Kalk	= =	$99\frac{2}{3}$ Gr.
Kohlensauren Talk	= =	17 —
Kohlensaures Eisen	=	$1\frac{1}{2}$ —
Gyps	= = = = =	$31\frac{2}{3}$ —
Glaubersalz	= = = =	$101\frac{20}{37}$ —
Bittersalz	= = = =	$66\frac{6}{13}$ —
Kochsalz	= = = = =	$156\frac{7}{13}$ —
Harzstoff	= = = =	$\frac{1}{4}$ —

2) S. dessen Reise in die südl. Provinz. B. 1. S. 346. f.; franz. Uebers. S. 397=9.

3) In Schtschekatow's Wörterbuche B. 5. S. 727 wird dies Gas genannt: „Гипотійской газъ“ Soll das Hypothesen-Gas heißen?

Aus 300 Pf. wurden durchs Verdunsten 12 Unzen 7 Drachmen und 35 Gr. Rückstand erhalten 4).

3.

In Schtschekatow's Wörterbuche 5) befindet sich die ausführliche Beschreibung einer Analyse eines Ungenannten, welcher zufolge in 5 Pf. enthalten seyn sollen:

Kohlensaure Kalkerde		35 Gr.
Glaubersalz	"	16 —
Kochsalz	"	21 —
		72 Gr.

Die Untersuchung selbst ist aber, wie die angezeigten Resultate darthun, unvollendet.

4.

Reuß wurde durch Haas veranlaßt, den Rückstand, welchen leztrer durch Verdampfen des Wassers erhalten hatte, zu untersuchen. Er bestimmt den Gehalt von 10 Pf. deßelben an fe- Bestandtheilen auf folgende Art:

---

4) Aus der Handschrift (vgl. oben S. 53. Anm. 7.). Außerdem befinden sich die Resultate auch angeführt in den §. 4. angezeigten Schriften und zwar Nr. 2. die Tabelle; Nr. 5. S. 81; Nr. 6. S. 88; so wie auch in Kaschinski's (§. 39. Nr. 16) angezeigten Schrift S. 84 f.

5) B. 5. S. 727. f.

Kochsalz	= = = =	91, 24 Gr.
Glauberſalz	= = =	68, 66 —
Natron	= = = =	1, 92 —
Kohlenſaurer Kalk	=	64, 25 —
Schwefelſaurer Talk		16, 00 —
Thonerde	= = = =	0, 50 —
Kieſelerde	= = = =	6, 12 —
Stinkharz	= = =	0, 70 —
		249, 39 Gr. 6)

Die Verſuche mit Reagentien hatte Haas an der Quelle ſelbſt angeſtellt 7). Mit dem Apotheker Sobolew beſtimmte er den Gasgehalt derſelben. Aus 12 Unzen erhielt er 21 Cubikzolle Gas, welches ſich gröſtentheils wie Schwefelwaſſerſtoffgas verhielt 8); auf Kohlenſaures Gas war nicht Rückſicht genommen worden.

Die Temperatur der Quelle iſt + 35 bis + 38° R. 9).

6) S. Analyse chimique des eaux d'Alexandre — in Haas Ma visite (§. 4. Nr. 11.) S. 192.

7) S. ebendaſ. S. 36 f 9.

8) S. ebendaſ. S. 40.

9) In Pallas Reiſen in d. ſüdl. Prov. B. 1. S. 345. (franz. Ueberſ. S. 197.) wird dieſelbe 57½° R. oder 162° F beſtimmt. In Klaproth's Reiſe in den Kaukaſus B. 1. S. 487 (vergl. Russ. Sammlung für Naturwiss. und Heilkunst B. 1. S. 482) hingegen 55° R. In Engelhardt's und Parrot's Reiſe in die Krym (ſ. §. 4. Nr. 15. S. 121) 36° R.

§. 92.

Auf dem Maschuka sind, außer diesem großen Bade, noch an verschiedenen Stellen warme Schwefelwasser mit abwechselnd höherer u. niedrigerer Temperatur vorhanden. Engelhardt u. Parrot führen einige derselben, von + 36°; 38,5°; 30,9°; 29° R. an.

28. Die Marienquellen [1]).

§. 93.

Lage.

Haas nennt zwey in der Nähe der heißen Schwefelquelle auf der Maschuka gelegenen Quellen: „Bain de Marie“ der verwittweten Käyserinn Mutter zu Ehren, und zwar:

a.) Source chaude de Marie, eine halbe Werst vom erwähnten Hauptquell entfernt, deren Temperatur + 34 bis 35° R. beträgt.

b.) Source tiède de Marie, 7 Toisen von der Source chaude de Marie entfernt. Die Temperatur derselben ist + 22° R. [2])

---

1) Diese Marienquellen sind nicht mit denen am Terek (s. §. 98) zu verwechseln.

2) S deßen: Ma visite etc. (vgl. §. 4. Nr. 11) S. 27.

§. 94.

Bestandtheile:

Versuche mit gegenwirkenden Mitteln hat Haas an den Quellen selbst angestellt [3]). Mit Sobolew erhielt er aus 12 Unzen der heißen Quelle 21½ Cubikzolle Schwefelwasserstoffgas, und aus derselben Quantität der andren Quelle 27 Cubikzolle einer athembaren Luft [4]).

In 10 Pf. der heißen Quelle sind nach der Analyse von Reuß enthalten:

Kochsalz	= = = =	94,59 Gr.
Glaubersalz	= = =	68,59 —
Natron	= = = =	2,92 —
Kohlensaurer Kalk	=	57,50 —
Kohlensaurer Talk	=	18,00 —
Thonerde	= = = =	1,00 —
Kieselerde	= = = =	10,00 —
Stinkharz	= = = =	0,65 —
		253,25 Gr. [5]).

3) S. ebendaselbst S. 36 f. 9.

4) S. ebendaselbst S. 41.

5) S. ebendaselbst S. 192.

29. Verschiedene andre Schwefelquellen in der großen Kabardah.

§. 95.

Lage und Namen.

Haas nennt eine lauwarme schwefligte Quelle am Maschuka: „la Source d'Elisabeth“;

eine warme eisenhaltige auf dem Beschtauberge (Fünf-Berge) „l'eau de Constantin“; und

eine kalte Schwefelquelle an leztrem Berge in der Nähe des Flußes Baykunda: „L'eau de Cathérine [1]).“

§. 96.

Literatur.

Nachricht von den mit dem Wasser derselben mit Reagentien angestellten Versuchen theilt Haas mit; von der Elisabethquelle in seinem oft angeführten Werke: Ma visite etc. S. 36-9;

von der Constantinquelle S. 42-9;

und von der Catharinenquelle S. 49-52.

§. 97.

Bestandtheile.

Der Gasgehalt dieser Quellen ist nicht bestimmt worden.

---

1) S. deßen Ma visite vgl. §. 4. Nr. 11. S. 28.

An festen Bestandtheilen enthalten 10 Pf. dieser Wasser nach der Untersuchung von Reuß:

	Elisabethquelle	Catharinenquelle	Constantinquelle
Kochsalz	76,38. Gr.	67,10 Gr.	26,57 Gr.
Glaubersalz	57,28 —	34,37 —	32,64 —
Natron	1,30 —	50,35 —	18,53 —
Kohlens. Kalk	47,25 —	11,15 —	57,54 —
Kohlens. Talk	12,00 —	4,00 —	— — —
Eisenoxyd	0,50 —	0,25 —	10,52 —
Kieselerde	7,00 —	2,12 —	4,18 —
Stinkharz	0,35 —	0,29 —	— — —
Extractivstoff	— — —	0,60 —	— — —
	202,14 Gr.	170,58 Gr.	139,98 Gr.*)

30. Die Quellen am Terek [1]); in der kleinen Kabardah.

§. 98.

Lage.

An der Mittagsseite des Terekflußes, gegenüber den Kosaken-Dörfern Nowogladkaja, Schtschedrina (auch Schadrinsk genannt), Tscherwlennoi befinden sich folgende heiße Quellen:

1. Das St. Petersbad,

von D. Schober zu Ehren Peter's des Großen so genannt;

Tartarisch: Baragun Jesse Su d. i. das Baragunsche heiße Wasser.

---

*) S. ebendaselbst S. 192.

1) Von einigen werden sie auch die Kisljärschen Bäder genannt.

Es besteht aus mehreren [2]) Quellen, von denen eine, die in den Terek fließt, die westliche oder das eigentliche Petersbad bildet und in dem Winkel liegt, den der Einfluß der Sundscha in den Terek macht [3]). Sie liegt 1½ Werste vom Terek und 5 Werste von dem Tartarischen Dorfe Baragun [4]). Eine andere Quelle, welche in die Sundscha fließt, nennt man die östliche und eine dritte, die einen kleinen See bildet, die mittlere.

---

2) So Güldenstädt. Falk sagt: „das heiße Wasser sprudelt aus 6 oder 7 Löchern" (dessen Beytr. B. 2. S. 13.). Georgi dagegen: „es sprudelt in 5 nahen Quellen „(Beschr. d. Russ. R. 3, 73). Güldenstädt hingegen: „ziemlich weit von einander entfernten" (s. dessen Reise B. 1. S. 200.). Klaproth (s. a. a. O. S. 21) „es sprudelt aus drei Quellen hervor."

3) Klaproth bestimmt die Lage auf folgende Art: „Es liegt an dem östlichen Ausgehenden des Flötzgebirges, in dem Winkel, welchen der Argun mit der Sundscha macht und auf der Linken jenes Flusses. Es ist nur einige Werste von dem Calmückischen Dorfe Bragun oder Boraghun, in Süden entfernt." (in seiner Beschreib. des östlich. Kaukasus S. 20).

4) S. Jac. v. Stählin's Abhandlung: „Von Tschirkaßien oder den Cabardinischen Landen" im St. Petersb. geograph. Calender 1772 S. 29. u. daraus in Büsching's Magazin B. 6. S. 241. Nicht Bragun (Falk's Beytr. B. 2. S. 12).

2. Das Catharinenbad

sonst das Dewlet Gerieh-kent Bad von dem nahen tartarischen Dorfe dieses Namens, das Tscherwlonajische, von der Festung dieses Namens,

Tartarisch: Aras Ißе Su d. i. Warm Wasser bey Aras — genannt;

Funfzehn Werste in Nordosten vom Paulsbade und 10 Werste südlich vom Terek, an der Nordseite des Flötzgebürges und etwa 500 Fuß über der Wasserfläche dieses Flusses erhaben.

Es besteht aus zwey Quellen, das östliche u. westliche; von denen leztre die vorzüglichste ist. Die nach Norden gehenden Abflüsse beider vereinigen und ergießen sich in einen kleinen See, der seinen Abfluß in den Terek hat 4).

3. Das Paulsbad 5)

Tartarisch: Ayai Ißе Su d. i. warm Wasser am Ayai; liegt dreißig Werst südlich von der Festung Naur am Terek, und 5 Werste von der Sundscha am südlichen Abhange des Flötzgebirges in einer steilen tiefen Schlucht. Drey Quellen sprudeln unter einem 6 Faden hohen Sandfelsen-

---

4) S. Klaproths Beschr. des östl. Kaukasus S. 20.

5) Klaproth bemerkt a. a. O. (S. 19.) „daß Gülstenstädt dieses Bad auf eine ganz falsche Stelle gesetzt hat.“.

durch verschiedene Oefnungen hervor. Der Hauptquell ist der östlichste. Seine Hitze ist weit stärker als die aller andern heißen Bäder im Kaukasus. Das Bad ist so schwefelhaltig, das es Halme u. Reiser ganz mit Schwefelmilch überzieht. 6)

4. Das Orlowsbad oder Georgenbad

befindet sich im Südosten des Catharinenbades, etwa 15 Werste davon entfernt, nicht weit vom Ufer der Sundscha, der seinen Abfluß in diesen Fluß hat 7).

5. Das Andreas- oder Marienbad

neben Isti-ßu, einem dem Fürsten von Jachßai gehörigen Dorfe 8).

Die leztern vier Bäder haben ihre Namen von Güldenstädt erhalten 9).

Charten: 1) Карта теплицъ находящихся при рѣкѣ Терекѣ сочиненная въ 1777 году — im Географич. Мѣсяцословѣ на 1778 годъ

---

6) S. Klaproths Beschr. d. östl. Kaukasus. S. 19.
7) S. ebendas. S 20.
8) Dieses Bades erwähnt Klaproth in s. Beschr. des östl. Kaukasus (S. 25) nicht im Zusammenhange mit den obigen.
9) In der Angabe der Lage der Bäder bin ich grösstentheils den neuesten von Klaproth mitgetheilten gefolgte.

§. 99.

Geschichte.

Schon Peter dem Großen war das nach ihm benannte Bad bekannt. Auf seinen Befehl wurde es 1717. von D. Schober [10]), auf Befehl des Medicinischen Collegiums 1771 von Güldenstädt und 1772. ebenfalls von Falk untersucht.

§. 100.

Literatur.

1. Ausführliche Beschreibungen.

1. a. Beschreibung des St. Petersbades bey Terki, von D. Gottlob Schober — in (G. F. Müller's) Sammlung ruß. Gesch. B. 4. St. 1. u. 2. (St. Petersb. 1766.) S. 157-75.

b. Описанїе теплицъ Святаго Петра при рѣкѣ Теркы находящихся сочиненное Докторомъ Г. Шоберомъ — in Сочиненїя и переводы къ пользѣ и увеселенїю служащія. 1760. Ноябрь. S. 387-405. *)

---

10) S. (Müller's) Samml. ruß. Gesch. B. 4. S. 179.

*) Georgi führt von Schober in s. Beschreib. d. Ruß. R. Th. 1. S. 45 an: „Descriptio thermarum Petrinarum in Actis Erudit. 1727." Hier scheint eine Verwechslung Statt zu finden; denn in dem angeführten Werke ist in den Jahrgängen von 1717 bis 1732 und in den Supplementen zu denselben diese Abhandlung nicht befindlich.

2. a. Географическое, химическое и врачебное описанїе теплицъ, въ Астраханской Губерніи при рѣкѣ Терекѣ находящихся (unterzeichnet: А. И. Гилденштетъ) aus der lateinischen Handschrift des Vf., welche derselbe dem Reichs-Medicinischen-Collegio übergeben hatte, ins Rußische übersezt — im

α) Мѣсяцословъ историческїи и географическїи на 1778 годъ. С. Петерб. Акад. наукъ. S. 55-92

β) Академическїя Извѣстїя Ч. 5. (Jul. 1780) Hier soll sich dieser Aufsatz vollständiger als im vorhergehenden Kalender befinden (s. Bacmeister's Bibl. B. 7. S. 131. Anm.)

γ) Собранїе Сочиненїй выбранныхъ изъ мѣсяцослововъ на разные годы. Ч. 4. (1790) S. 44-74.

Dieser Aufsatz enthält folgende Rubriken:

1. О положенїи и числѣ теплицъ — im Мѣсяц. S. 55-38; in d. Собр. S. 44

2. О свойствахъ физическихъ и химическихъ началахъ или стихїяхъ теплицъ — im Мѣсяцосл. S. 59-71; in der Собр. S. 45-56.

3. О врачебныхъ силахъ теплицъ — im Мѣсяцосл. S. 71-5; in der Собр. S. 56-60.

4. О общемъ врачеванїя способѣ упо-

требленномъ на Теплицахъ — im Mѣсяцосл. S. 76 = 9; in der Собр. S. 60 = 3.

5. О частномъ врачеванія способѣ, употребленномъ на теплицахъ — im Mѣсяцосл. S. 79 = 92; in der Собр. S. 63 = 74.

b. Geographisch = physisch = mediciniſche Beſchreibung der an dem Terek = Fluß befindlichen Warm = Bäder (v. Güldenſtädt) — in (Arndt's) St. Petersburg. Journ. 1782. B. 2. S. 134-62. (Ueberſetzung der vorigen Abhandlung a.)

c. Beſchreibung der warmen Bäder am Terekfluſſe — in Güldenſtädt's Reiſe. B. 1. S. 198 = 217.

Die in b. und c. enthaltenen Rubriken ſind folgende:

1. Von der Lage und Anzahl der Warmbäder — in b. St. 134 = 7; in c. S. 198 = 200.

2. Von den phyſiſchen Eigenſchaften und chymiſchen Beſtandtheilen der Bäder — in b. S. 137-47; in c. S. 200 = 7.

3. Von den medicin. Kräften der warmen Bäder — in b S. 147 = 50; in c. S. 207 = 9.

4. Von der allgemeinen Heilmethode bey den warmen Bädern — in b. S. 151 = 3, in c. S. 209 = 11.

5. Von den einzelnen Kuren bey den Warmbädern — in b, S. 153 = 62, in c. S. 211 = 17.

d. Auszüge:

1. Географическое и статистическое описанїе Грузїи и Кавказа изъ путешествїя Гильденштета издано по повѣленїю Императорской Академїи Наукъ. С. Пеперб., Акад. наукъ, 1809. S. 25 = 28.

2. Kürzer unter der Aufschrift:" Warme Bäder am Terek" findet man das Wesentlichste in Dr. I. A. Güldenstädt's Reisen nach Georgien und Imerethi. Aus seinen Papieren gänzlich umgearbeitet und verbessert herausg. und mit erklärenden Anmerk. begl. v. I. Klaproth. Berlin, Maurer, 1815 (VI. 305. S. gr. 8.) S. 62-9.

2. Kurze Notizen.

3. Falk's Beytr. zur topograph. Kenntniß d. Ruß. Reichs B. 2. S. 12 = 16.

4. Güldenstädt's Reise B. 1. S. 456. f.

5. Herrmann's. statist. Schild. v. Rußland S. 171 = 3.

6. Georgi's naturhist. Beschrb. d. Ruß. Reichs. B. 3. S. 73 = 5.

7. Warme Bäder am Terekfluße — in der Systemat. Beschr. aller Gesundbrunnen. B. 2. S. 175 = 189. u. 559 Aus 6. u. 2, c. geschöpft.

8. Теплицы Святаго Петра — in Полунына Лексиконъ S. 388.

9. Описанїе Астраханскаго и Кавказкаго Губ. 1809. S. 89. f.

10. Зябловскаго Землеоп. Росс. Имп. B. 5. S. 436. f.

11. Geographisch = historische Beschreibung des östlichen Kaukasus, zwischen den Flüssen Terek, Aragwi, Kur und dem Kaspischen Meere. Von J. Klaproth. Weimar, Industrie Comptoir, 1814. (216. S. gr. 8) vorzügl. S. 19 = 21.

12. Unter der Aufschrift: „Reise zu den Terekquellen" befindet sich zwar ein Aufsatz in Engelhardt's und Parrot's Reise in die Krym S. 174 = 91; er enthält aber nichts Hierhergehöriges.

§. 101.

Bestandtheile.

1. Schober bemühte sich vorzüglich durch Reagentien den Gehalt an freyem Alkali und an Eisen auszumitteln. Aus 10. Pf. Wassers erhielt er 1. Qu. Salz, welches er für Alkali erklärt [11]).

2. Aus dem von Güldenstädt mit Reagentien angestellten Prüfungen ergiebt sich, daß dieses Wasser vorzüglich enthält:

Schwefelwasserstoffgas,
Natron
und Kalkerde. [12]).

3. Nach Falk sind in 1. Pf. des St. Petersbades enthalten:

---

11) Ebendas. S. 165. f.
12) S. §. 100. Nr. 4.

3 Gr. Glauberſalz,
3 — Kalkerde,
wenig Natron, aufgelößter Schwefel
(das ſoll wohl Schwefelwaſſerſtoffgas
heißen),
kein Eiſen,
wenig Aether (d. i. Kohlenſäure),
eine Spur von Alaun [13].

Die Temperatur

des öſtlichen Petersbades fand Güldenſtadt + 50° R,
des mittleren + 41°
des Marienbades + 60°
des öſtlichen Catharinenbades + 50 = 65°
des weſtlichen Catharinerbades + 71° R
des Paulsbades + 58°

II. Schwefelwaſſer im Orenburgſchen Gouvernement.

31. Das Sergiewsk'iſche Schwefelwaſſer.

§. 102.

Lage.

An dem Bache Surgut, welcher ſich in einiger Entfernung mit dem Sok vereinigt und ſich mit dieſem durch die Samara in die Wolga ergießt, im Buguruslaniſchen Kreiſe des Orenburgiſchen Gouvernements, 5 Werſte von Sergiewsk.

---

13) S. deſſen Beytr. B. 2. S. 14.

§. 103.

Geschichte.

Diese Quelle ist bereits 1718 von Schober untersucht worden [1]). 1808 wurde sie vom Collegien-Assessor Glasow aufs Neue zum Gebrauche eingerichtet. Auf Vorstellung des General-Gouverneurs ward sie vom Prof. Fuchs in Kasan untersucht. Da aber dessen Untersuchung vom Medicinal-Rathe nicht hinlänglich befriedigend gefunden wurde, so ward dieselbe aufs Neue dem Professor Jänisch zu Moskwa 1810 aufgetragen. Gelegentlich ist dieselbe auch 1811 vom Prof. Erdmann angestellt worden.

§. 104.

Literatur.

1. a. Beschreibung des Schwefel-Brunnens bey Sergiewsk an dem Fluße Sok v. D. Gottlob Schober — in Müller's Sammlung ruß. Geschichte. B. 4. St. 6. (St. Petersb. 1760.) S. 541-8.

b. Описанїе сѣрнаго ключа у пригорода Сергїевскаго при рѣкѣ Сокѣ сочиненное Докторомъ Г. Шоберомъ — in Сочиненїя и Переводы къ пользѣ и увеселенїю служащїя. Ноябрѣ 1760. S. 406-414.

2. Pallas Reise B. 1. S. 111-113. Auszug. B. 1. S. 77. f.

---

1) Das von ihm untersuchte Wasser befand sich in der Nähe von Nowoi Sergiewsk.

3. Bericht des Prof. Fuchs an den General Gouverneur. (Eine im Archive des zum Ministerio der Aufklärung gehörigen Medicinal = Raths befindliche Handschrift.)

4. Описанїе Сергїевскихъ минеральныхъ водъ, сочиненное Карлъ Янишемъ. Москва, 1810. Ein Mscpt von 60. S. fol. m. 2. Kpf., welches sich in dem Archive des Medicinalrathes des Ministeriums der Aufklärung befindet.

5. Chemische Untersuchung der mineralischen Quellen bey Sergiewsk. Von J. F. Erdmann — in meinen Nordischen Blättern für die Chemie B. 1. S. 9 = 42.

6. Kurze Nachricht von den Schwefelquellen bei Sergiewsk in Russland. Von D. J. F. Erdmann — in Harles Jahrbuche der teutschen Medicin u. Chirurgie. Erster Jahrg. (1813) B. I. H. 2. S. 243 = 265. (Auszug aus Nr. 3.)

7. Kurze Notizen sind enthalten in:

a. Georgi's Beschr. d. Russ. Reichs. B. 3. S. 65.

b. Pallas Reisen B. 1. S. 108 = 13.

c. St. Petersburg. Zeitung. 1809. Nr. 96. S. 720. (Nachricht von der Wiederauffindung der Quelle durch Glasow).

d. Зябловскаго Землеоп. Росс. Имп. B. 4. S. 332. (aus c.)

e. Сѣрный ключь — ebendas. B. 1. S. 212.

f. E. P. Rytschkow's Orenburgische Topographie. Th. 2. (Riga, 772) S. 87. f.

g. Dictionnaire geogr. hist. de l'empire de Russie par Svevolojsky. T. 2 (1813) S. 196.

§. 105.

Bestandtheile.

1.

Schober fand in 60 Pf. dieses Schwefelwassers 1. Quentchen Schwefel, 2. Qu. Kalkerde und 2 Scrupel Alkali. Außerdem deuten seine Versuche aufs bestimmteste auf die Gegenwart des Schwefelwasserstoffgases hin [2]).

2.

Nach Jänisch's Analyse sind in 1 Pf. enthalten:

Salzsaurer Kalk	= 0, 032	Gr.
Salzsaurer Talk	= 0, 172	—
Kochsalz = = =	= 0, 630	—
Bittersalz = =	= 0, 572	—
Glaubersalz = =	= 2, 122	—
Gyps = = =	= 10, 815	—
Kohlensaurer Kalk	= 0, 851	—
Thonerde = = =	= 0, 755	—
Kieselerde = = =	= 0, 214	—

2) S. die §. 104 Nr. 1. angezeigte Schrift und Nr. 1, a. S. 544–6.

Schwefligter Harzstoff 0, 143 Gr.
Extractivstoff = = = 0, 357 —
16, 663 Gr. 3)
Schwefelwasserstoffgas 3, 36 Cub. Zolle
Kohlensaures Gas = 0, 92 — —

3.

Der Untersuchung Erdmann's zufolge sind in 1 Pf. des Wassers enthalten:

1 Cz. Kohlensaures Gas
2 — Schwefelwasserstoffgas.
Kohlensaurer Kalk 1, 16 Gr.
Kohlensaurer Talk = 4, 00 —
Schwefelsaurer Kalk 9, 52 —
Schwefelsaurer Talk 0, 84 —
Salzsaurer Talk = 0, 60 —
Schwefelsaures Natron 0, 58 —
Erdharz = 0, 10 —
16, 80 Gr. 4).

Temperatur: + 7½° R.
Spec. Gewicht 1003 : 1000.

---

3) Aus dem §. 104. Nr. 4. angezeigten Manuscripte S. 44.

4) S. die §. 104. Nr. 5. angez. Abhandlung S. 34. Abweichend ist die Angabe in Nr. 6. befindlich.

III. Die Schwefelquellen am Baikal-See *).

32. Die Turkinsk'ischen Quellen 1).

§. 106.

Lage.

Im Werchneudinskischen Kreise deß Irkuzkischen Gouvernements am Turkaflusse, zwey Werste vom Baikal, und über 400 Werste von Ir-

---

*) Die Unvollständigkeit der mancherley diese Quellen betreffenden Nachrichten, so wie die Verwechslungen derselben, werden in den hier folgenden Angaben wohl einige Berichtigungen nothwendig machen.

1) Sie werden gewöhnlich die Barguſinskischen genannt (Georgi's Beschr. des Ruß. Reichs B. 3. S. 78. f.; Sewergin's mineralog. Beschr. d. Ruß. R. B. 1. S. 262; Sablowski's Geogr. d. Ruß. R. B. 5. S. 89 u. m. a.). Daher die Verwechslung der Quellen am Flusse Turki mit denen in der Gegend von Barguſinsk am Bache Gusuchy gelegenen. Rehmann hat zuerst (in s. S. 108. unter Nr. 4.) angeführten Beschreibung auf die Nothwendigkeit, sie zu unterscheiden, aufmerksam gemacht. Indeß läßt sich auch dafür, sie sämmtlich unter Eine Benennung zu begreifen, das anführen, daß die zu den Barguſinskischen gerechneten Quellen in zu großen Entfernungen von einander gelegen sind.

kuzk, 191 W. von Werchneudinsk und 140 W. von Barguſin befinden ſich zwey heiße Quellen [2]).

§. 107.

Geſchichte.

Sie ſind ſchon ſeit langer Zeit den Mongolen, Buräten und Tunguſen bekannt. Der Gouverneur von Irkuzk Klitſchka ließ 1779 in dieſer, damals von allen Wohnſitzen entfernten, Gegend einige Gebäude anlegen. Beſucht ſind ſie worden 1767 von Laxmann, 1772 von Georgi, 1806 von Rehmann und Helm. Georgi und Helm lieferten chemiſche Unterſuchungen derſelben.

§. 108.

Literatur.

1. M. Erich Laxmann's ſibiriſche Briefe, herausg. v. A. L. Schlözer. Göttingen und Gotha, Dieterich, 1769. (104. S. kl. 8.) S. 41 = 8.

2. Georgi's Bemerkungen auf einer Reiſe im Ruſſ. Reiche B. 1. S. 138 - 42.

3. Nachricht von den warmen Bädern im irkuzkiſchen Gouvernement. Aus einem Schreiben

2) Laxmann führt ausdrücklich ſieben Quellen an. Dies rührt wahrſcheinlich daher, weil er, wie vorhin (Anm. 1.) bemerkt worden iſt, alle in dieſer Gegend befindlichen Quellen unter der Benennung der Barguſinskiſchen begreift.

des dasigen Staabschirurgus Grund an das Reichs-medicinische Collegium vom 1. Aug. 1779 — in Arndt's St. Petersburg. Journ. B. 8. (Nov. 1779) S. 376-80 (enthält Beobachtungen über die medicinische Anwendung derselben).

4. a. Описанїе Туркинскихъ минеральныхъ водъ на Байкалѣ. Сочиненїе Г. Ремана. Съ Нѣм. рукописнаго подлинника перевелъ В. Джунковскїй. С. П. Б., въ Мед. типогр., 1808. V. u. 90. S. 8.

b. Beschreibung der turkinskischen heifsen Mineralquellen am Baikal, von I. Rehmann in dessen Russ. Sammlung für Naturwiss. u. Heilkunst B. I. H. 2. (1815) S. 235-64. Abgekürzte Uebersetzung. Ein Auszug daraus in (Pierer's) Allg. med. Annalen (Jun. 1816), S. 793. f. u. in Hufeland's Bibliothek d. pract. Heilkunde B. 36. S. 381, wo aber die chem. Untersuchung fälschlich Hn. Rehmann zugeeignet wird.

5. Die Borgusinischen heißen Quellen — in Georgi's Beschreib. d. Rufs. Reichs. B. 3. S. 78. f.

6. Beschreibung aller Gesundbrunnen B. 2. S. 563. f. (aus Nr. 5.)

7. Баргузинскїе иначе Туркинскїе теплые воды, — in Зябловскаго Землеоп. Росс. Имп. B. 1. S. 191-212.

8. Voyage en Sibérie T. 2. (Berne, 1791) S. 67. f. oder Histoire des découvertes T. 6. S. 67 (1787.)

§. 109.

Bestandtheile.

1.

Georgi erhielt aus 100 Pf. durch Abdampfen einen Rückstand von ½ Unze, aus welchem er 5 Scrupel Gyps und 7. Scrupel Glauberſalz ſchied [3]).

2.

Nach Helm's Analyse ſind in 1 Pf. enthalten:

Glauberſalz	=	$4\frac{69}{100}$ Gr.
Bitterſalz	=	$\frac{11}{100}$ —
Gyps	=	$\frac{30}{100}$ —
Kalkerde	=	$\frac{13}{100}$ — [4])

Der Gehalt an Schwefelwaſſerſtoffgas und Kohlenſäure wurde nicht beſtimmt.

Die Temperatur des Waſſers: + 42° R. [5]).

---

3) S. die Nr. 2 angef. Schrift S. 141.

4) S. Химическое разложеніе Туркинскихъ минеральныкъ водъ — in der Nr. 4. a angezeigten Schrift S. 21 - 35, beſonders S. 34. f; „Chem. Analyse" in der Ueberſetzung in der Russ. Sammlung Nr. 4. b. S 244-7 und Nr. 7. S. 209.

5) S. Rehmann's Nr. 4. angez. Schrift S. 18.;

33. Die Barguſinsk'iſchen Quellen.

§. 110.

Lage.

Georgi und Rehmann erwähnen in der Beſchreibung der Umgebungen von Barguſinsk:

1) einer Quelle in der Nähe des Flußes Barguſin an dem Bache Guſicha, 40 Werſte von der Kreisſtadt Barguſinsk [1];

2) einer heiſſen Quelle in der Barguſin-Steppe, eine Werſt vom rechten Ufer des Flußes Kargat, 13 Werſte vom Ende der Steppe, auf einem felſigten Abſatze eines Berges, 180 Werſte von Barguſinsk [2];

3) einer Quelle am Fluße Uru, 200 Werſte hinter Barguſinsk [3];

Georgi beſtimmt die Temperatur + 52° R. (Beſchreib. des Ruß. Reichs B. 3. S. 59.) der Staabarzt Schilling, der dieſe Bäder 1775 beſuchte, gab die Temperatur + 55° R. (S. Nr. 5. S. 17.) und Laxmann gar + 60° R. (S. Nr. 1.) an.

1) S. §. 108. Nr. 4. b. S. 236. u. Georgi's Reiſe S. 123.

2) In der Vorrede zu der §. 108. Nr. 4. a. erwähnten Schrift.

4. noch einer am Fluße Korei, 300 Werste hinter Barguſinsk 3).

§. 111.

Literatur.

Außer den vorhin (§. 108) angeführten Schriften von Laxmann und Rehmann enthalten noch folgende hierher gehörige Nachrichten:

1. Schreiben aus Barguſinsk im Irkutskiſchen Gouvernement v. 25 July 1804 — in (Heideke's) Ruſſiſchem Merkur B. 1. St. 1. (Riga, 1800) S. 130. f.

2. Статистическое обозрѣніе Сибири, составленное на основаніи свѣденій, почерпнутыхъ изъ Актовъ Правительства и другихъ достовѣрныхъ источниковъ. Напечатано по Высочайшему Повѣленію. С. Петербургъ, Шноръ, 1810. S. 59. f.

3. Reise von Bargusin zur Mineralquelle am Kargat. Von Helm — in der Russ. Sammlung für Naturwiss. und Heilkunst, herausg. v. A. Crichton, I. Rehmann und K. F. Burdach B. I. H. 3. (1816) S. 404 = 18.

4. Helm's Beschreibung einer heissen Quelle am Kargat — in den Allg. med. Annal. 1817. (April) S. 461. (Auszug aus Nr. 3.)

---

3) Ebendaſelbſt.

§. 112.

Bestandtheile.

Sind diese verschiedenen Quellen auch gleich nicht einer vollständigen chemischen Untersuchung unterworfen worden [1]), so laßen doch die Versuche Helm's mit der am Kargat [2]), so wie desselben Untersuchung der Quelle an dem Flüßchen Gusicha [3]) einigen Gehalt derselben an Schwefelwasserstoffgas vermuthen.

---

1) Demnach hätte die Angabe derselben in dem zweyten Abschnitte aufgenommen werden müssen; da aber die Verwechslung derselben mit den neuerlich ausschließlich sogenannten Turkinskischen, mit denen sie in den Verzeichnissen der Heilquellen gewöhnlich vereinigt wurden, sehr häufig Statt findet: so war es unumgänglich nothwendig, ihrer hier schon zu erwähnen.

2) Vgl. den §. 111. Nr. 3. angeführten Aufsatz (S. 414.), in welchem von derselben angeführt wird, daß sie die Silberauflösung schwärzte, daß aus derselben sich an den Steinen Glaubersalz und Gyps abzusetzen scheine; daß die Temperatur + 60° R. sey und daß sie von den Buräten bereits seit 20 Jahren benutzt werde.

3) Nach einer mündlichen Mittheilung desselben.

34. Die Quelle an der Frelicha

§. 113.

Lage und Geschichte.

An der Mündung des Flußes Frelicha am östlichen Ufer des Baikals am Fuße der Schamanischen Landecke dem See ganz nahe.

Den Tunguſen ist diese Quelle schon längst bekannt gewesen. Von Georgi ist sie chemisch untersucht worden.

§. 114.

Literatur.

1. Georgi's Bemerk. auf einer Reise im Ruß. Reiche. B. 1. S. 92-5.

2. Deßen Beschreib. des Ruß. Reichs. B. 3. S. 78.

§. 115.

Bestandtheile.

Durchs Verdunsten erhielt Georgi aus 100 Pf. ½ Unze 1. Quentchen Rückstand. Uebrigens versichert er, daß diese Quelle vollkommen mit der Kotelnikowaschen übereinkomme, was sich selbst aus den ungenügenden Angaben, den Gehalt an Glaubersalz, Kalkerde ꝛc. betreffend, vermuthen läßt.

Die Temperatur ist + 54° R.

35. Die Kotelnikowa'sche Quelle.

Benennungen:

Die Russen nennen sie: Горячій Ключь; Die Tungusen: Hokosi.

§. 116.

Lage.

An der Mündung des Flußes Kotelnikowa an der Westseite des Baikals, am Fuße des Berges Dunda, 80 Werste von der Mündung der obern Angara.

§. 117.

Geschichte.

Sie ist schon lange bekannt. Messerschmidt hörte schon 1724 von den Wirkungen derselben. Sie wurde 1769 von Sibirjakow gefaßt, von einigen Bemittelten in Nertschinsk mit Nutzen angewendet und 1772 von Georgi untersucht.

§. 118.

Literatur.

1. Georgi's Bemerkungen auf einer Reise im Ruß. Reiche. B. 1. S. 76 = 80.

2. Deßen Beschreib. des Ruß. Reichs. B. 3. S. 77. f.

§. 119.

Bestandtheile.

Aus 100 Pf. erhielt Georgi durch Verdunsten $2\frac{1}{2}$ Quentchen Rückstand *).

*) S. dessen Reise B. 1. S. 79.

In 10 Pf. Wassers waren enthalten:
außer kohlensaurem Gas (von ihm flüchtige Schwefelsäure genannt)
und Schwefelwasserstoffgas (von ihm Schwefeldunst genannt);
10 Gr. Kalkerde und Eisenoxyd;
11 — Glaubersalz „mit vorspringendem Natrum"
und eine Spur von Kochsalz *)
Die Temperatur des Wassers ist + 55° R.

36. Die Kamtau'sche Quelle.

§. 120.

Sie befindet sich am Fuße des Berges Kamtau, nahe an der Mündung der obern Zipa, 200 Faden vom Bauntsee. Georgi führt von derselben an: „Er fließt so stark, daß er einen kleinen Bach bildet, und ist so heiß, daß Fleisch darin gar wird. Von ihm steigt in der Gegend und über dem See ein beständig sichtbarer Dampf auf, der in der Nähe nach Schwefel riecht. Die Dämpfe fallen mit Schnee und Regen nieder, und ertheilen beyden einen merklichen Geschmack. Im Abflußbache sintert sich der Schwefel als derbe, gelbe Kügelchen von der Grösse der Cedernüsse und

*) S. dessen Beschreib. d. Russischen Reichs. B. 3. S. 78.

kleiner zusammen, die von hochgelber Farbe sind. Eine Probe, die ich von diesem Schwefel erhalten, zeigt, daß er so viel Kalktheilchen enthält, daß er für sich geschmolzen zur Schwefelleber wird *)."

IV. Die Schwefelwasser in Livland, Kurland und Litthauen.

37. Das Schwefelwasser zu Baldohn 1).

§. 121.

Lage.

In dem südöstlichen Theil des Gouvernements Kurland in dem Mitauischen Kreise, an der Düna; 4 Meilen von Riga und 7 Meilen von Mitau.

§. 122.

Geschichte.

Bereits seit einem Jahrhunderte hat des Bad zur Heilung vieler hartnäckiger Krankheiten gedient. Seit 1795 wurde es am meisten besucht. In demselben Jahre wurde dem D. Schiemann von dem General-Gouverneuren von der Pahlen der Auftrag zu Theil, es chemisch zu untersuchen. Denselben Auftrag erhielt Lowitz 1801 von dem

---

*) S. dessen Reise, B. 1. S. 118.

1) Nicht Baldolin, wie im Register zu Crell's Annalen 1803. B. 2. S. 428 dieser Name verdorben ist.

medicinischen Collegio. Beyde haben es an Ort und Stelle untersucht. Früher schon lieferte Eckhoff eine Untersuchung. Später hat auch Groschke eine Analyse geliefert.

§. 123.

Literatur.

1. Anmerkungen zur physischen Erdbeschreibung von Kurland, entworfen v. J. J. Ferber — in J. B. Fischer's Zusätzen zu seinem Versuche einer Naturgeschichte von Livland. Riga, 1784.

2. Remarques intéressantes concernant l'epidemie qui depuis plusieurs années à exercé ses ravages sur les habitans de la Tauride etc. Avec un traité des eaux minérales, qui se trouvent en Litthuanie près de Bürze et dans la Courlande près de Baldonen et de Barbern par Charles de Scheinvogel. Varsovie, 1795. (Höchst unbedeutend.)

3. D. Joh. Heinr. Eckhoff's Beschreibung des Baldohnschen und Barbernschen Mineral-Wassers nebst einer Anweisung zum innerlichen und äußerlichen Gebrauch derselben. Mitau, Steffenhagen, 1795. 64. S. 8.

Recensionen: Götting. Anz. 1796. B. 1. S. 352; Salzburg. med. chir. Zeit. 1795. B. IV. S. 189-91; Crell's chem. Annalen 1801. B. 1. S. 333. f. (m.)

4. Bekanntmachung (die Quelle von Baldohn betr.) von D. Schiemann (Mitau, 18 Aug. 1795) — in der Allg. Lit. Zeit. 1796. Intelligenz Bl. No. 56. S. 292-4 und daraus in Römer's Annalen der Arzneymittellehre. B. 1. St. 4 (Leipz. 1798.) S. 179. f.

5. Schreiben des D. Schiemann an den Prof. Göttling — in des leztern Taschenbuche für Scheidekünstler f. 1796. S. 167-72. (Enthält das Wesentlichste aus Nr. 5. und eine Anzeige seiner Versuche mit Reagentien.)

6. Remarques intéressantes sur différentes eaux minérales, qui se trouvent en Litthuanie et en Courlande, de leurs vertus etc. par Ch. de Scheinvogel. Mitau, 1797. (Eine bloße Ankündigung von einem Werke, das er über diesen Gegenstand liefern wollte.)

7. Observations particulières sur les bains de Baldonen en Courlande, et succinctement sur différentes autres sources minérales en Lithuanie, exposées en abregé par Ch. de Scheinvogel. Mitau, Steffenhagen, 1799. (Ein Bogen in 4, der auch nur eine vorläufige Anzeige von einer Schrift über diesen Gegenstand enthält.)

8. Извѣстїе о Балдонскомъ минеральномъ ключѣ, находящемся въ Курландїи. Переведено съ нѣмецкаго — А. Севастьь-

яновымъ. С. Петербургъ, Имп. Типогр., 1799. XIX. u. 86. S. gr. 8. enthält:

a. Извѣстїе о Балдонскомъ минеральномъ ключѣ. S. 1 - 35. (Ueberſetzung eines aus der Canzelley des Fürſten Subow erhaltenen Mſcpts.) In dieſem befindet ſich:

Химическїя изслѣдованїя Балдонскихъ водъ Д. Шиманномъ учиненныя. S. 15 - 35. [2]).

b. Описанїе Балдонскихъ и Барбернскихъ минеральныхъ водъ, съ наставленїемъ о внутренномъ и наружномъ оныхъ употребленїи, соч. Экгофомъ. S. 37 - 86. (Ueberſetzung von Nr. 3.)

9. Baldohn. Von Karl Christian Schiemann. Mitau, Steffenhagen, 1799. 354. S. kl. 8. [3]).

---

2) Dieſer Aufſatz iſt wahrſcheinlich derjenige, welchen Schiemann dem General-Gouvern. von der Pahlen überreichte und nur eine gedrängte Ueberſicht der von ihm angeſtellten Unterſuchungen und die Angabe der Beſtandtheile im Allgemeinen enthielt.

3) Dieſes Werk iſt nicht in den Buchhandel gekommen, weil der Vf. es auf ſeine eigne Koſten drukken ließ. Daher auch in den kritiſchen Blättern, außer den Göttingiſchen Anzeigen, deſſelben nicht erwähnt wird. Jetzt ſind alle Exemplare vergriffen. Der würdige Vf. wurde kürzlich aufgefordert, eine neue Auflage, oder eine kürzer abgefaßte Beſchrei-

Rec. Götting Anz. 1801. B. 1. S. 296.
Aus dieser Schrift gehören hierher:

Kap. 2. Von der physical. Beschaffenheit des Bodens und der Quelle. S. 36-52.

— 3. Versuche mit gegenwirkenden Mitteln. S. 53 - 64.

— 4. Versuche, die Menge u. Verschiedenheit der festen Bestandtheile zu bestimmen. S. 65 - 78.

— 5. Versuche zur Bestimmung der flüchtigen Bestandtheile. S. 79 - 86.

10. (Chemische Untersuchung v. Prof. Groschke) — in (P. v. Keyserling's und E. v. Derschau's) Beschreibung der Provinz Kurland. Nach Anleitung des — von einer ökonom. Gesellschaft zu St. Petersburg 1802 angefertigten Entwurfs. Mitau, Steffenhagen, 1805. 4. S. 56 - 62.

11. Baldohn. Auszug aus einem Briefe. — in J. F. Recke's wöchentl. Unterhaltungen B. 6. (Mitau, 1807.) S. 6 - 15; 51 - 60; 73 - 80; 138 - 44; 276 - 283 (ist unvollendet geblieben)

---

bung des Baldohner Bades herauszugeben, wozu ihm aber, wie er sich darüber in einem Schreiben an mir ausdrückt: „Zeit und Muth fehlt.“

12. Kurze Notizen:

a. Georgi's Beschr. d. Ruß. Reichs. B. 3. S. 64 (aus Nr. 5)

b. Schwefelquellen in Kurland bei Baldohn — in der Beschreibung aller Gesundbrunnen B. 2. S. 192 (aus a)

c. Der Schwefelbrunnen zu Baldohn in Kurland — in meinem Allg. Journal der Chemie B. 6. S. 485 (aus Nr. 9.)

d. Augustin's neueste Entdeckungen u. Erläuterungen aus der Arzneikunde. Vierter Jahrgang. Berlin, 1801. S. 279. f.

e. Балдонская минеральная вода — in Кашинскаго Способъ S. 80. (aus e)

f. О Балдонскихъ минеральныхъ водахъ — im C. Петербургской Журналъ. 1804. No. 3. S. 95 f. (enthält die Anzeige von Lowitz's Analyse.)

g. Балдонскїи цѣлительный источникъ — in Зябловскаго Статистт. B. 2. Abth. 4. S. 292.

h. Балдонскїя воды — in deßelben Землеоп. Росс. Имп. B. 1. S. 187. f. und B. 6. S. 288 f.

i. ОтчетъМинистра внутренныхъ дѣлъ за 1806 годъ. — im C. Пешербургск. Журн. 1807. No. 5. May S. 56. f.;

за 1816 годъ — ebendaſelbſt 1807 Nr. 12 (Dec.) S. 66. f.; за 1808 годъ. С. Петербургъ. 1810. S. 232. f.

§. 124.

Bestandtheile.

1.

Eckhof erhielt aus 10 Pf. des Baldohnſchen Schwefelwaſſers 139 Gr. Rückſtand, welcher beſtand aus:

Glauberſalz	36.	Gr.
Kochſalz	18	—
Bittererde	26	—
Kalkerde	21	—
Gyps	9	—
	134	Gr.

In 1. Pf. deßelben fand er 14 Cubikzolle Schwefelwaſſerſtoffgas. 4)

2.

Nach den Analyſen von Lowitz und Schiemann ſind enthalten:

	in 1. Pf. nach Lowitz:	in 10 Pf. nach Schiemann:
Gyps	14 —	150¾ —
Kohlenſaurer Talk	¾ —	¾ —
Bitterſalz	⅓ —	3⅞ —

4) S. deſſen Nr. 3. angeführte Schrift S. 27. f. u. W. C. Friebe's Werk über Rußlands Handel ꝛc. B. 2. S. 256. f.

Kohlensaurer Talk	$\frac{7}{30}$ Gr.		Gr.
Kohlensaurer Kalk	$1\frac{1}{2}$ —	$14\frac{2}{4}$	—
Glauberſalz = =	$\frac{3}{5}$ —	$16\frac{3}{4}$	—
Kochſalz = = =	$\frac{11}{12}$ —	$4\frac{4}{7}$	—
Kieſelerde = = =	$\frac{1}{6}$ —	$4\frac{1}{2}$	—
Harzſtoff = = =	$\frac{1}{78}$ —	$\frac{1}{3}$	—
	$18\frac{68}{1103}$ Gr. 5)	$196\frac{11}{36}$	Gr. 6).

Schwefelwaſſer-
ſtoffgas — $1\frac{4}{10}$ C.zolle $107\frac{1}{2}$. Czolle 7).
Kohlenſaures Gas $\frac{3}{10}$ — 25 —

3.

Groſchke erhielt aus 117 Pf. Waſſers 140 Grane Rückſtand, welcher beſtand:

---

5) Aus einem Mſcpte von Lowitz. Die Angaben in Kaſchinski's Werke (Nr. 12, e.) in Sdblowski's Statiſtik (12, g) u. im St. Petersb. Journ. (12, f) weichen von den hier mitgetheilten ſehr ab.

6) Aus der Nr. 9. angeführten Schrift S. 77. Dieſe Angabe befindet ſich auch in Georgi's Nachträgen zu ſ. Beſchr. des Ruß. Reichs (1802) S. 198; und in dem Nr. 12, c. angezeigten Werke. Mit Abweichungen theilen dieſelbe Nr. 12, a. b. mit, weil ſie daſelbſt aus Nr. 4, die frühere Analyſe enthaltend, geſchöpft iſt.

7) Offenbar iſt der Gehalt des Schwefelwaſſerſtoffgaſes nach Schiemann's Angabe zu groß; es iſt kein Schwefelquell zu finden, welcher dieſem zu Baldohn an die Seite zu ſetzen wäre. (Man vgl. meine nord. Blätter f. d. Chemie B. 1. S. 264-8.)

aus salzsaurem Talk = ½ Gran
Bittersalz, einer Spur von
Kochsalz u. Extractivstoff 12½ —
Kohlensaurem Kalk = = 12 —
Gyps = = = = = = 114½ —
Schmutz = = = = = ½ —
140 Gran [8])

In 12 Unzen Wasser waren enthalten:
Schwefelwasserstoffgas 5 Cubikzolle,
Kohlensaures Gas = 2¾ —
Die Temperatur des Wassers ist + 5° R.
Das spec. Gewicht 1,003: 1,000.

38. Das Bad zu Barbern [1]).

§. 125.

Lage.

Dieses Bad befindet sich am Flusse Eckau im Mitauischen Kreise des Kurländischen Gouvernements; 10 Meilen von Riga, 9 von Mitau und 3 von Bauske entfernt.

---

8) S. den Nr. 10. angeführten Aufsatz S. 60. f.

1) Nicht Балбернъ, wie Sáblowsky (Землеоп. Росс. Имп. B. 6. S. 255); auch nicht Barbara, wie Georgi (Beschr. des Ruß. Reichs B. 3. S. 64.) schreiben und Fuchs leztrem (Beschr. aller Gesundbrunnen B. 2. S. 291.) nachschreibt.

§. 126.

Geschichte.

Der Herzog Ernst Johann ließ bereits die Gegend genau aufnehmen und ein Gebäude für Badegäste aufführen. Die erste chemische Untersuchung stellte 1739 Graff, die neueste 1795 Eckhoff an.

§. 127.

Literatur.

1. a. Unterthänigster und ausführlichster Bericht von dem Barberschen Heilbrunnen, wie solcher Sr. Hochfürstl. Durchl. dem Herzoge von Curland in tiefster Submission insinuirt worden von Benjamin Gottlieb Graff *)

b. Einen Anszug aus demselben liefert Ferber mit der Beschreibung seiner eignen Versuche verbunden in der §. 123 Nr. 1. angezeigten Schrift S. 288 = 296.

2. Neuer Beweis von den Kräften des Barberschen Heilbrunnens in Curland — in den gelehrten Beyträgen zu den Rigaischen Anzeigen 1761. St. 7.

---

*) Eine Abschrift dieses Aufsatzes verdanke ich der gütigen Mittheilung des Herrn D. Schiemann in Mitau. Ob er im Drucke erschienen sey, ist mir nicht bekannt geworden.

3. Gedanken von dem Barberschen neun Meilen von Mitau gelegenen Gesündbrunnen; nebst einer Anweisung zum Gebrauch deßelben von Dr. Hummius — in den Mitauischen Nachrichten von Staats- und gelehrten Sachen v. J. 1769.

Außerdem sind die §. 123. Nr. 2. 3. 8, b. angeführten Schriften zu vergleichen.

§. 128.

Bestandtheile.

In 10 Pf. dieses Wassers sind nach Eckhoff enthalten:

Glauberſalz	=	14 Gr.
Bitterſalz	=	27 —
Kochſalz	=	16 —
Bittererde	=	22 —
Kalkerde	=	34 —
Gyps	=	12 —
		125 Gr.

In Einem Pfunde sind 10½ Cubikzolle Schwefelwasserstoffgas enthalten 2)

---

2) S. dessen §. 123. Nr. 3. angeführte Schrift S. 29. f. „In meinem schriftlichen Aufsatze" meldet mir D. Schiemann, „den ich dem Grafen von der Pahlen über Baldohn überreichte, waren auch die Resultate angegeben, welche dieses Wasser durch reagirende Mittel mir geliefert hatte. Nach diesen zeigte das Barbersche Wasser damals weniger

Die Untersuchung Graff's ist im Geiste seiner Zeit abgefaßt. Nach derselben ist in diesem Wasser eine subtile alkalische Erde, ein flüchtiger subtiler Schwefel und ein Acidum vitriolicum martiale enthalten 3).

39. Das Schwefelwasser bey Liebau.

§. 129.
Lage.

Diese Quelle liegt 12 bis 1500 Schritte von der Stadt Liebau entfernt in der Nähe des Hafens, im Goldingenschen Kreise des Kurländischen Gouvernements.

§. 130.
Geschichte.

Die erste Aufmerksamkeit auf diese Quelle richtete schon seit zwanzig Jahren der damalige

---

Schwefelwasserstoffgas, als das von Baldohn. Die Quelle ist jedoch unerschöpflich reich an Wasser, nur fließt ihr viel wildes zu. Die Eckhoffsche Analyse ist iedoch im höchsten Grade unrichtig. Denn weder Baldohn, noch Barbern, enthält die Menge Glauber- Koch- und Bittersalz, wohl aber am meisten Gyps. Bey einer neuern Untersuchung habe ich grösstentheils alles bestätigt gefunden, nur keine Kieselerde."

3) Aus dem vorhin Nr. 1. angeführten Aufsatze.

Zoll = Inspector Stanecke daselbst. Im J. 1800 ward sie von Zigra auf Befehl der Kurländischen Medicinalbehörde untersucht.

§. 131.

Literatur.

Beschreibung einer nahe bey Liebau in Kurland neu entdeckten Mineral-Quelle, und Untersuchung derselben von Zigra — in Grindel's russ. Jahrb. für die Chemie und Pharmacie. 1810. Heft. I. S. 107-119. Stimmt wörtlich mit dem Berichte überein, welchen der Vf. am 27. Nov. 1800 der Kurländ. Medicinal = Behörde überreichte und welchen ich in der Bibliothek des Hn. Wichmann zu vergleichen Gelegenheit hatte.

Eine kurze Notiz aus dieser Beschreibung findet man in Trommsdorff's Journale d. Pharmacie B. 20. St. 1. S. 422. mitgetheilt.

§. 132.

Bestandtheile.

Zigra erhielt durch Verdunsten aus 12. Pf. dieses Wassers 159½ Gr. Rückstand, welche enthielten:

Salzsauren Talk		2 Gr.
Bittersalz, Kochsalz, Extractivstoff		19 —
Kohlensauren Kalk		15 —

Gyps = = = = 122 Gr.
Unreinigkeiten = = 1 ½ —
159 ½ Gr. *)

Der Gehalt an Schwefelwasserstoffgas konnte wegen Mangel der dazu nöthigen Geräthschaften nicht bestimmt werden. Daß er nicht unbedeutend ist, dafür sprechen: die Absonderung des weißgelblichen stark nach Schwefelleber riechenden Pulvers an der Einfassung der Quelle; das milchigte Ansehen, welches das Wasser durch Ausstellung an der Luft erhält; das Verhalten deßelben zu den zur Ausmittelung dieses Gases dienenden Reagentien und endlich der auffallende Geruch des Wassers.

40. Das Schlok'er Schwefelwasser.

§. 133.

Lage.

Es befindet sich in der Gegend der 30 Werste von Riga gelegenen Stadt Schlok.

§. 134.

Literatur.

Anzeige einer Mineralquelle in Kurland (von Grindel) — in deßen Russ. Iahrb. d. Pharmacie B. 5. (1807) S. 176 - 9.

---

*) S. die S. 131. angeführte Schrift S. 118. f.

§. 135.

Nach Grindel's vorläufiger (nicht an der Quelle angestellten) Prüfung scheint dies Wasser zu enthalten:

Schwefelwasserstoffgas,
Kohlensaures Gas,
Kohlensaure Kalkerde, und
Kochsalz *).

41. Schwefelquelle bey Riga.

§. 136.

Lage.

Sie befindet sich bey dem 8 Werste von Riga entlegenen Gute Klein-Jungfernhof.

§. 137.

Geschichte und Literatur.

Entdeckt vom Guts-Verwalter Baumann vor vier Jahren; untersucht 1817 von Grindel. Nachrichten von dieser Quelle enthalten folgende Aufsätze:

1. Ein Gesundbrunnen auf Klein-Jungfernhof, von Grindel in den Riga'ischen Stadt-Blättern Jahrg. 1817. Nr. 30. S. 225-8.

2. Etwas über den Zweck die Mineral-Quellen zu untersuchen, nebst Untersuchung einer Schwefelquelle bey Klein-Jungfernhof, von Grindel.

*) S. am §. 134. angeführten Orte S. 179.

(Ein vom Vf. mir mitgetheilter Aufsatz, welcher in den Nordischen Blättern für die Chemie gegenwärtig abgedruckt wird.)

§. 138.

Bestandtheile.

Nach Grindel's Untersuchung gaben 8 Pf. dieses Wassers durchs Verdunsten 24 bis 25 Grane festen Rückstand, welcher enthielt:

Kieselerde und vegetabilische Reste =	$2\frac{3}{8}$ Gr.
Extractivstoff = = = = = = = =	$1\frac{1}{8}$ —
Harz = = = = = = = = = =	1 —
Schwefelsaures Natron = = = =	$4\frac{1}{2}$ —
Salzsaures Natron = = = = =	$2\frac{1}{8}$ —
Kalk = = = = = = = = = =	6 —
Schwefelsauren Kalk = = = = =	$5\frac{1}{4}$ —
Schwefelsauren Talk = = = = =	$2\frac{1}{8}$ —
	$22\frac{1}{2}$ Gr.

Die Temperatur des Wassers ist + 4 bis 5° R.

Das specifische Gewicht ist = 1,0015 *).

42. Das Quellwasser zu Schmordan **).

§. 139.

Lage.

Eine Meile von Birsen, einem im Apitschen Kreise in Lithauen gelegenen Flecken und $\frac{1}{2}$ Meile von Podaizen.

---

*) Aus dem §. 138 Nr. 2. angezeigten Aufsatze.

**) Da dieses Wasser, seines geringen Gehalts an

§. 140.

Geschichte.

Erwähnt findet man dieser Quelle schon in Fischer's Zusätzen zu seinem Versuche einer Naturgeschichte von Livland (Riga, 1784) S. 285*). Eine unvollkommene Untersuchung stellte Blumer (1789) an; eine vollständigere auf meine Veranlaßung Hr. v. Grotthuß (1816).

§. 141.

Literatur.

1. Commentationem de diversa indole aquarum et praecipue de fonte Smordoniano in Magno Ducatu Lithuaniae — pro gradu doctoris — submittit Georg. Tobias Blumer. Regiomonti, Hartung, 1789. 12. S. 4.

Schwefelwasserstoffgas ungeachtet, von allen bisher den Schwefelwassern beygezählt worden ist, so finden die Nachrichten, dasselbe betreffend, um so mehr grade hier als Anhang zu den Schwefelwassern der Ostsee-Provinzen ihren Platz, als sie zur Berichtigung der irrigen Meinungen, in Hinsicht der Mischung desselben, dienen.

*) Auch in Scheinvogel's §. 123. Nr. 7. angezeigten Schrift und Georgi's Nachträgen zu seiner Beschreib. des Russ. Reichs. S. 198.

Ein Auszug aus dieser Dißertation befindet sich in J. G. Keyser's Auszügen aus medicin. Probeschriften. B. 1. St. 2. S. 47 - 58 und eine kurze Notiz in S. J. L. Döring's Repertorium der v. 1781 b. 1800 herausgekommenen Probe- und Einladungsschriften. Herborn, 1803. S. 263. Nr. 2181.

2. Untersuchung des Quellwassers zu Schmordan von Th. v. Grotthuß — in den Nordischen Blättern für die Chemie B. 1. S. S. 235 - 74.

§. 142.

Bestandtheile.

1. Der Untersuchung Blumer's zufolge enthält dieses Wasser: Schwefelwasserstoffgas, kohlensaures Gas; kohlensauren Kalk und Gyps. Das quantitative Verhältniß hatte er nicht bestimmt.

2. Nach der von Grotthuß angestellten Untersuchung enthält dieses Wasser:

a. an Gasarten in 100 Cubikzollen des Wassers: Schwefelwasserstoffgas nur 0,4 Cubikzoll, Kohlensaures Gas 10 Cubikzolle;

b. an festen Bestandtheilen waren in 58, 56 Gran des aus 100 Cubikzollen des Wassers erhaltenen trocknen Rückstandes enthalten:

Schwefelsaurer Kalk	=	43 Gr.
Kohlensaurer Kalk	=	6, 2 —
Kohlensaurer Talk	=	2, 4 —
Schwefelsaurer Talk	=	5, 5 —
Salzsaurer Talk, nebst Spuren von Salmiak	=	1, 0 —
eine besondre, die Galläpfellösung fällende (thierische?) Substanz nebst Verlust	= = = =	0, 56 —
		58, 66 Gran.

Temperatur + 4° R.
Spec. Gewicht: 1002 *).

V. Das Schwefelwasser im Wilnaischen Gouvernement.

43. Das Schwefelwasser zu Onikschti.

§. 143.

Der Staabs-Arzt des Tulaischen Infanterie-Regiments, Beloußow entdeckte daßelbe in dem Flecken Onikschti im Wilkomirskischen Kreise des Wilnaischen Gouvernement. Es ward auf Be-

---

*) S. den §. 141. Nr. 3. S. 254.

fehl des General-Staabs-Arztes von dem Inspektor Weiz daselbst 1815 untersucht.

Der mit Einsicht und Sorgfalt angestellten Untersuchung mit Reagentien zufolge enthält dieses Wasser Schwefelwasserstoffgas und salzsauren Talk *).

VI. Das Schwefelwasser im Perm'schen Gouvernement.

44. Das Klutschewsk'ische Schwefelwasser.

§. 144.

Lage.

Es befindet sich am rechten Ufer des Irgina der Sylva bey Klutschoje Sjelo, auf dem Wege von Kungur nach Katharinenburg im Permschen Gouvernement.

§. 145.

Literatur.

1. Georgi's Bemerk. auf einer Reise ꝛc. B. 2. S. 694. f.

---

*) Aus einem von dem erwähnten Inspector am 18. Jul. 1815 an den General-Staabs-Arzt des Civilfaches Crichton eingesandten Berichte.

2. B. F. J. Herrmann's Versuch einer mineralog. Beschreibung des Uralischen Erzgebürges B. 1. (Berlin und Stettin, 1789) S. 206. f. (aus Nr. 1.)

3. Georgi's Beschr. des Ruß. Reichs. B. 3. S. 65. f.

4. Beschreibung aller Gesundbrunnen. B. 2. S. 558.

§. 146.

Bestandtheile.

Nach Georgi enthalten 2 Scrupel des aus 36 Unzen Wassers erhaltenen Rückstandes:

15 Gr. Kalkerde
25 — Schwefel.

VII. Im Kiew'schen Gouvernement.

45. Das Kastanowka'sche Wasser.

§. 147.

Im Swenigorodschen Kreise des Kiewschen Gouvernements sind in der Nähe des der Brigadierin Lopuchin gehörigen, 25 Werste von dem Städtchen Schpoli entlegenen, Gutes Kastanowka, zwey Quellen, die fast nebeneinander in einen nahe befindlichen See fließen, 1816 entdeckt worden.

Nach den mit gegenwirkenden Mitteln vom D. Tezner angestellten Versuchen enthält dieses kalte Wasser (die Temperatur ist — 8° R.) Schwefelwasserstoffgas *).

Nachtrag
zu S. 123 - 126 oder §. 83 - 86.

Das hier erwähnte, unweit Ochta gelegene, Dorf heißt Pomostrow. Aus Einem Pfunde des Wassers dieser Quelle erhielt Sacharow einen aus Eisenoxyd und Gyps bestehenden Rückstand von einem halben Gran und gegen 5 Cubikzolle kohlensaures Gas **).

*) Aus einem Berichte desselben an den General-Staats-Doctor des Civilfaches.

**) Aus einer von demselben der Akademie der Wissenschaften am 4. Sept. 1816 mitgetheilten Nachricht.

Anhang.

46. Das Sack'er Schlammbad.

§. 148.

Lage.

In dem Tauriſchen Gouvernement im Keslowſchen Kreiſe (in der ehemaligen Krym) 17 Werſte von Keslow (Eupatoria) und 48 W. von Sympheropol, auf der Straße nach leztrer Stadt liegt der Salzſee Sack [1]) von dem eine halbe Werſte entfernten Dorfe gleichen Namens. Starke Sonnenhitze verdampft im July und Auguſt das Waſſer an den Ufern des See's, treibt es eine halbe Werſt gegen den Mittelpunkt zu, wo im Auguſt das Kochſalz in beträchtlicher Höhe kryſtalliſirt und die nun vom Waſſer entblößte Ufer, deren Schlamm einer zarten mediciniſchen Salbe ähnlich wird, bieten alsdann dem Kranken ſein wohlthätiges Bette dar [2]).

---

1) Wegen des unangenehmen Geruchs, welchen dieſer See verbreitet, wird derſelbe auch Гнилое озеро (der faulende See) genannt.

2) Ich füge aus der Beſchreibung des Herrn Lang noch Folgendes hinzu, da von dieſem Schlammbade bisher nichts Vollſtändiges öffentlich bekannt gemacht worden iſt: „Aus allen Gegenden der Krym und angränzenden Provinzen wallfahrten

§. 149.

Geschichte.

Schon seit langer Zeit ist von den heilsamen Wirkungen dieses Schlammbades die Rede

---

Kranke im heißen July und August dahin, verweilen drey, sechs bis acht Tage daselbst und legen sich in diesen Schlamm. Ein an dem See seit 30 Jahren wohnender tartarischer Priester hat sich das Vorrecht angemaßt, seine Empirie und seinen Dienst Preis zu geben. Die Anwendung dieses Schlammbades geschieht auf folgende Art: Man läßt früh Morgens eine Grube zwey bis drey Schuh tief und drey Arschin lang graben, wählt dazu sorgfältig einen Platz, der von Salzkrystallen und andern harten Körpern frey ist und einen fetten glatten Schlamm hat. Bis gegen Mittag ist die Grube von der Sonne ganz erwärmt, man legt sich nun nackt der Länge nach auf den Rücken hinein, läßt sich mit dem ausgegrabenen Schlamm ganz bedecken, den Kopf ausgenommen, der mit einem Tuche umbunden und etwas erhöht und frey liegen muß. Wegen der um Mittagszeit gewöhnlich bewegten Luft, die am Salzsee immer einem Winde ähnlich wird und dann wegen der drückenden Sonnenhitze ist es immer rathsam, ein Tuch gegen die Sonne aufzuspannen. Vornehmere Kranke bedienen sich gewöhnlich der Schirme und Zelte. In dieser Lage verweilt man eine, zwey bis drey Stunden, läßt während der Zeit den Schlamm über den Körper mehrmals dünne aufschütten und des drückenden Durstes wegen hält man einen erquik-

gewesen. Die erste vollständige Beschreibung wurde von D. Lang der Medicinalbehörde überreicht;

---

kenden Trank aus Wein und Wasser, Meth, Bier, Quas u. dgl. bereit. Nach jedesmaligem Gebrauche des Schlammes muß man frisches Quellwasser in Bereitschaft halten, sich, auf einer Strohmatte stehend, rein vom Schlamme abwaschen lassen. Die meisten Tartaren und Griechen, waschen sich mit dem in der Nähe befindlichen sehr salzigen Seewasser, wovon sich die Poren des Körpers in einem Augenblicke mit den feinsten Salzkrystallen anfüllen. Man legt nun frische Wäsche an und fährt in das eine halbe Werst gelegene Dorf Sak, wo man sehr reinliche tatarische Häuser zum Nachtlager findet. Gegenwärtig nimmt das am Seeufer von dem Taurischen Gouverneur Hn. v. Borosdin neuerbaute Haus gegen 15 bis 20 Personen auf, in welchem für alle Bedürfnisse gesorgt ist. Besonders ist dies Schlammbad in folgenden Krankheiten zu empfehlen: bey Gliederschmerzen, bey Contracturen, Neigung zu Katharren, Zahnweh, sogenannten Flüssen und gichtischem Asthma, bey Unterleibbeschwerden und habituellen Leibesverstopfungen, in verschiedenen Irrungen der monatlichen Reinigung, zur Nachkur nach Mutterblutflüssen, in Hämorrhoidalbeschwerden, in Blasenhämorrhoiden zur Nachkur, in schleimigten Blasenhämorrhoiden, bey Leistendrüsengeschwülsten, gegen Wassergeschwulst der Füße, gegen Hautwassersucht überhaupt, gegen kalte Geschwülste, bey hartnäckigen Kniegeschwülsten, Verhärtungen, Extravasaten, bey hypochondri-

Hr. Deserres hat dasselbe einer chemischen Untersuchung unterworfen.

§. 150.

Literatur.

1. Лѣчябная Грязь — in Досуги Крымскаго судьи или второе путешествїе въ Тавриду. Павла Сумарокова. Ч. I. По высочайшему повѣленїю. С. Петербургѣ, Имп. Типогр., 1813. (4.) S. 124 - 127.

2. Ueber das Schlammbad am Salzsee Sak bey Keslow in der Halbinsel Krym von Lang. (Eine im Archive des Medicinalrathes beym Polizey - Ministerio befindliche Handschrift.)

3. Einen mit Nr. 2 übereinstimmenden Aufsatz erhielt ich durch die Güte des Staatsraths Steeven in Sympheropol.

§. 151.

Bestandtheile.

Nach Deserre's Untersuchung, welche er mit der Flüßigkeit anstellte, die er aus 1000

---

schen Männern und hysterischen Frauen. Ferner bey intermittirenden Fiebern, unterdrücktem Krätzausschlage, beym Flechtenausschlage und in allen Krankheiten suchen hiesige Einwohner ihre Zuflucht im Schlammbade."

Eine Vorstellung, wie das Bad angewendet wird, liefert ein Kupfer (Tab. 8.) in dem oben angeführten Werke Sumarokow's.

Theilen des zur Trockne verdunsteten Schlammes ausgelaugt hatte, in welcher 0,313 Theile enthalten waren, erhielt er:

Kochsalz - -	225,0	=	225,0
Salzsauren Kalk	17,0	=	17,0
Salzsauren Talk	450,0	=	45,0
Gyps - - -	6,0	=	6,0
			293,0
Verlust			20,0
			313,0 [3]).

3) Aus der Analyse des boues des lacs salés de Kaslove, par Deserres, welche ich mit dem Aufsatze des Hrn. Lang erhielt (vgl. S. 150. Nr. 3).

Zweyter Abschnitt.

Verzeichniß

der

Heilquellen,

welche noch keiner vollständigen chemischen Analyse unterworfen worden sind.

Erste Abtheilung:

Säuerlinge oder kohlensaure Wasser.

§. 152.

Im Irkutskischen Gouvernement (Daurien).

1. Die Doroninsk'ische Quelle, 30 Werste von der ehemaligen Kreisstadt Doroninsk, nicht weit von dem Wohnorte des tungusischen Fürsten Gantimurow, nahe bey dem Fluße Ingoda, auf dem Wege nach Nertschinsk [1]).

2. Die Tschindanturuk'sche Quelle in der Aktschinskischen Steppe auf der rechten Seite des Weges, der von der Insel Tschitinginsk nach der Festung Tschindanskoi geht, nicht weit von einigen burätischen Jurten oder Klutschewskaja Derewna [2]).

---

1) S. Pallas neueste nord. Beytr. B. 1. S. 317. Nach Rehmann (s. Russ. Samml. B. 1. St. 2. S. 237) scheinen hier zwey Quellen vorhanden zu seyn.

2) Diese Bestimmungen sind nach den Anm. 1. angezeigten Angaben hier zusammengestellt worden. Nach Pansner's unten Anm. 3. angezeigten Bemermerkungen soll diese Quelle nicht mehr existiren.

3. Am Thale Arraschand, unweit des Dorfes Kurgatai, ungefähr 20 Werste östlich von Akscha, befinden sich in einem Bezirke von fünf Werstен mehrere Sauerquellen [3]).

4. Die Quellen beym Dorfe Tarasun, 111 Werste von Akscha, auf dem Wege nach Tschilinsk.

5. Eine Quelle beym Dorfe Ildikan an der rechten Seite des Baches Larga, welcher in den Sola fließt und der sich wieder in den Gasima ergießt.

§. 153.

Im Perm'schen Gouvernement soll eine saure Quelle in den Fluß Lobwu sich ergiessen [4]).

§. 154.

Im Kaukasischen Gouvernement scheinen noch mehrere Sauerquellen vorhanden zu seyn. Folgende Nachricht theilt Klaproth mit: „Ausser dem 32 Werste von Konstantinogorsk gelegenen und bekannten Sauerbrunnen giebt es in den nördlichen und südlichen Kalk = und Schiefergebir=

---

3) Die Notiz von dieser so wie von den folgenden unter Nr. 4. und 5. angegebenen habe ich aus den noch ungedruckten Reisebemerkungen Panner's geschöpft.

4) S. Moderach's Beschreib. des Permschen Gouvernements. B. 1. S. 152.

gen des Kaukasus sehr häufig ähnliche Quellen. So entdeckte man vor wenigen Jahren am Berge Mara, an welchem der Kuma und der Podkuma entspringen, einen Sauerbrunnen, der noch viel stärker ist, als jener ꝛc. [1])".

Zweyte Abtheilung:

Salzige Wasser.

§. 155.

Georgi stellt unter der Ueberschrift: „Natröse oder alkalische Wasser" folgende zusammen [2]), welche auch Sewergin in derselben Ordnung sämmtlich aufnimmt [3]), von denen eine genauere Untersuchung um so wünschenswerther wäre, als sich dadurch bestimmen ließe, ob sie zu den eisenhaltigen Wassern mit vorwaltendem Alkali gehören.

---

1) S. dessen Reise in den Kaukasus. B. 1. S. 498. (Vergl. die Russische Sammlung B. 2. St. 3. S. 482.)

2) Beschr. des Russ. Reichs B. 3. S. 21. f.

3) Mineralog. Beschr. des Russ. R. B. 1. S. 253 f.

1. Mehrere theils vertrocknende Salzpfützen der Kumanischen, Kalmükischen und Kirgisischen Steppen.

2. Im Orenburgischen Gouvernement im Kreise Tschelábinsk.

3. Am Miaß bey Ptitscheje Sselo.

4. Am Kurtamysch beym Dorfe Obanina.

5. Am Tobol bey Zarewkurgan.

6. Jenseit des Baikals am Onon und an der Selenga.

7. Am Tustukul am Jenisey, bey Krasnojarsk.

Diesen hängt Georgi noch einige mit Kochsalz und Bittersalz vermischte natröse Wässer an, nämlich:

8. in den oben (1) angeführten Steppen,

9. in den Sibirischen Steppen am obern Tobol und Ischim,

10. in der Baraba und den Daurischen Steppen,

11. am Kudun, der in die Uda fällt,

12. am Urow, der in den Argun fällt.

§. 156.

Außer diesen theilt Georgi folgendes Verzeichniß derjenigen salzigen Wasser *)

*) Blos in Beziehung auf die oben S. 36. in der zweyten Anmerkung angeführte Sandsteinquelle, mit einer angeblichen fressenden Säure, finde ich mich veranlaßt, eine Nachricht von einer ähnlichen,

mit *), welche Glaubersalz und Bittersalz, mit Kochsalz und Gyps vermischt, enthalten. Er bemerkt selbst, daß sie nicht hinlänglich untersucht worden sind.

a. Reinere Bittersalzquellen:

1. Am Bergufer der Wolga drey Werste über Kaschpur.

2. Bey allen Bitter- und Kochsalzseen, den Astrachanischen, dem Bogdo, Elton, den Indirskischen, Irtisch'ischen, Jamüscheusk'ischen u. a. m.

---

welche Engelhardt und Parrot mittheilen, hier aufzustellen. Es ist wahrscheinlich, daß sie freye Schwefelsäure außer dem Alaune enthält. „Bei Abana (Bad) einem Dorfe zehn Werst von Kobi (am Terek), entspringt eine kalte Quelle, deren Wasser zusammenziehend süßlich-sauer schmeckt und so scharf ist, daß uns vom bloßen Kosten, Lippen und Zunge wund wurden. Thiere, welche das Wasser trinken, leben nicht lange, einige werden auf der Stelle getödtet. Der Berg, aus welchem die Quelle entspringt, enthält sehr viel Schwefel und Alaun, die dem Wasser wahrscheinlich jenen Geschmack und seine schädlichen Eigenschaften geben." S. derselben: Reise in die Krym und den Kaukasus Th. 1. (Berlin, 1815) S. 180.

*) S. dessen Beschr. des Russ. R. Th. 3. S. 22-26. Kürzer befindet sich dasselbe auch in Sewergin's mineralog. Beschr. d. Russ. Reichs B. 1. S. 254 f.

3. Im Nertschinskischen Erzgebürge am Urow und bey Soloneschnaja.

4. An der Wolga in der Nähe der Sauerquellen.

b. Unreine Bitter- und Glaubersalzwasser:

5. In der Kumanischen Steppe: die Seen Kisil, Schautankul und Tambikul oben an der Kuma; zwey kleine Bitterseen am Tobilinskischen Salzsee an der Kuma.

6. In der Kalmükischen Steppe: der Kisin-Burinskoje und Korbeanskoi Bittersee; bey Krasnojar an der Mündung der Wolga und mehrere andere, aus denen seit 1745 das Astrachansche Purgirsalz (Sal catharticum Astrachanense) in der Käys. Apotheke zu Astrachan geschieden wird. Mehrere Bittersalzteiche befinden sich am Ufer der Kaspischen See.

7. In der Kirgisischen Steppe: der große See Tschumbala u. m. a.

8. In der Issettischen Steppe: am Miaß, Kurtamysch und Ui.

9. In der Ischimschen Steppe: Kamennoje Gorkoje Osero zwischen Zarewkurgan und Kabanie Krepost; die Seen Lebäsch, Kamyschowa, Gorkoje u. m. a.

10. In der Baraba: mehrere Seen und Teiche am Irtisch und längst der Linie bey Omsk

Semipalatnoi Krepost, Jamyschewa, Pestschauri(?), Karasuk; am Alei, aus welchem in der Apotheke der Kolywanischen Werke in Barnaul von 1750 bis 1765 das Sibirische Purgirsalz gewonnen wurde.

11. Am Jenisei an der linken Seite des Jenisei, an der Mündung des Abakan und am Fluße Lukasi.

12. Im Irkuzkischen Gouvernement: die Tartschiranskischen Bittersalzseen am Amga, aus welchen ehemals das Sibirische Purgirsalz gewonnen wurde. Die Urunskischen Bitterseen und Teiche am Barguſin, aus denen gegenwärtig das Sibirische Purgirsalz geschieden wird. Aehnliche am Tareinor und Onon; zwey Seen, Tschagannor genannt, zwischen den Bächen Orla und Ablatakan und am Ononborsa; am Chilok; am Ingoda.

Dritte Abtheilung:

Eisenhaltige Wasser.

§. 157.

Im Moskwa'schen Gouvernement:

1. Eine martialische Quelle bey der Eisenhütte Istia, 90 Werste von Moskwa, deren sich Pe-

ter der Große bediente, erwähnt Stählin *). Höchst wahrscheinlich ist es diejenige, deren schon Schober **) gedenkt. Er bemerkt, daß das Wasser derselben von Gallápfeln roth und vom Veilchensyrup leichtgrün werde und daß es sehr spirituós sey. Hypochondristen sollen sich deßelben nach ihm mit Nutzen bedient haben. Er sezt hinzu: „Nicht weit davon ist eine andre Quelle, die auch mit mineralischen Ausdünstungen imprägnirt ist, der ersteren aber nicht gleich kömmt".

2. Nach Schober ***) befindet sich sechs Werste von Moskwa auf einem Stroganowischen Gute ein mineralisches Wasser von etwas dintenhaften Geschmacke. Er führt aber, zufolge seiner damit angestellten Versuche, von demselben an: „Es habe wenig mineralisches, ist auch nicht spirituós und geht wieder schwer weg. Sein Gebrauch ist deswegen nicht anzurathen". Hr. Prof. Milhausen in Moskwa, den ich um Auskunft über diese Quelle ersuchte, meldet mir von derselben: „Bis jezt (29 März, 1815) habe ich nichts weiter in Erfahrung bringen können, als daß südóstlich von Moskwa zwischen der Räsanschen und Sibirischen Landstraße bey einem Orte, der unter dem Namen die Stroganowische Mühle bekannt ist, aber

---

*) S. dessen Originalanekdoten von Peter dem Großen. Leipzig, Breitkopf, 1785. S. 12.

**) S. Müller's Samml. russ. Gesch. B. 7. S. 11.

***) a. a. O.

nicht 6, sondern 10 bis 12 Werste von der Stadt entfernt und jezt dem Fürsten Golizin gehören soll, eine Mineralquelle sich befinde."

3. Güldenstädt erwähnt *) einer Quelle, „die am Fuße der sogenannten Sperlingsberge (Воробьевы горы) bey dem Andrejewschen Kloster ihren Ausfluß hat. Sie ist stark martialisch und möchte wohl, wenn sie zur gehörigen Jahreszeit gegraben und gereinigt würde, brauchbar werden."

4. „Noch vorzüglicher scheint Güldenstädt die Quelle, welche sich neben der Walkmühle, auf dem vierzig Werste von Moskwa gelegenen und dem Grafen Jaguschinsky zugehörigen Dorfe Pawlowsk befindet. Ihr Wasser hat einen bitterlichen Dintengeschmack **)". Hierauf führt er einige Versuche mit Reagentien an, aus welchen er folgert, daß es vorzüglich Eisen und Glaubersalz enthalte und sezt hinzu: „Getrunken macht es losen Leib, dabey der Abgang schwarz erscheint."

§. 158.

In Livland befinden sich noch folgende Quellen:

---

*) S. dessen Reise herausgegeb. von Pallas B. 1. S. 27 und daraus in der Systemat. Beschreibung aller Gesundbrunnen B. 2. S. 487.

**) S. a. a. O.

1. Ein Brunnen bey dem Gute Dürrenhof im wolmarschen Kreise [1]).

2. Bey dem Gute Schwarzhof im walkschen Kreise befindet sich ein Brunnen von dintenhaftem Geschmacke und Geruche [2]).

3. Eine versteinernde Quelle an einem Mühlenbache bey Rantzen im Burtneckschen Kirchspiele, im wolmarschen Kreise. Sie soll heilende Wirkung geäußert haben [3]).

§. 159.

In Finnland habe ich, während meines Aufenthalts in Serdopol (1809), von folgenden daselbst befindlichen eisenhaltigen Wassern Nachricht erhalten:

1. Bey dem Dorfe Minola, unweit Jokim-Wara;

2. auf der Heymath Lukola, nicht weit von Wilmanstrand;

3. bey Sippola in der Nähe von Friedrichsham;

4. in der Merniokischen Heymath unweit Wiburg;

---

1) S. A. W. Hupel's gegenwärtige Verfassung der Rigischen und Revalschen Statthalterschaft. Riga, 1789. S. 195.

2) S. ebendaselbst.

3) S. Hupel's topographische Nachrichten von Liefs- und Ehstland. B. 3. S. 121.

und auf dem Lundulowsk'ischen Meierhofe, so wie auch auf dem Gute Lembola auf der St. Petersburgischen Straße.

§. 160.

Eine starke säuerlich-martialische Quelle bey dem Dorfe Borissowo, auf dem Wege von Staraja Ruß nach Toropez, an der Seite des Flußes Traverschenka *), welche in Rücksicht ihrer Bestandtheile dem Spaawasser gleich kommen soll **).

§. 161.

Im Tambow'schen Gouvernement:

„Am östlichen Ufer des Baches Gräsnaja, 40 Werste von Tambow, quillt ein martialisches Wasser, welches einen sehr feinen Ocher fallen läßt". Dieser Anzeige fügt Güldenstädt noch die Beschreibung einiger Versuche mit Reagentien hinzu, welche aber, außer dem Eisengehalte, nichts

---

*) Die Lage dieser Quelle wird von Georgi so bestimmt: „am Tawaschonka der Rechten der Wolga zwischen Stararußa und Toporez" (Beschr. des Russ. Reichs Th. 3. B. 1. S. 69); von Sewergin: „на Тавашонкѣ впадающей въ правой берегъ Волги между Старою Руссою и Торопцемъ" (Mineralog. Beschreib. des Russ. Reichs. B. 1. S. 261.).

**) S. Güldenstädt's Reise Th. 1. S. 17.

darthun. In Hinsicht des leztern führt er noch den Umstand an, daß dieses Wasser in einem grossen Glase noch nach 18 Stunden von der Galläpfeltinktur gefärbt werde; dahingegen in kleinen Gefäßen dies nicht Statt finde. Er erhielt aus 6 Pfunden dieses Wassers durchs Verdunsten 6 Grane Rückstand [1]).

§. 162.

In der Nähe der Tainizkischen Pforte der Festung Kasan finde ich eines Wassers erwähnt [2]), welches Kohlensäure, Eisen, Kalkerde ꝛc. enthält. (Vielleicht ist es aber auch nur ein hartes Wasser.)

§. 163.

Im Saratow'schen Gouvernement:

1. „Gleich unter der Stadt Zarizyn ist an der Zariza eine martialische Quelle, die sehr gelinde und zum gewöhnlichen Gebrauche für Personen, die dergleichen Roborantia bedürfen, sehr gut ist. Ich habe den Brunnen selbst bey meinem sechs wöchentlichen Aufenthalte täglich getrun-

---

1) S. dessen Reisen B. 1. S. 41 und daraus in der Systemat. Beschreib. aller Gesundbrunnen B. 2. S. 404.

2) Краткое Медикофизическое и Топографическое обозрѣніе города Казани и Губерніи оной. С. Петерб., Мед. типогр., 1809. S. 32.

ken und mich sehr gut dabey befunden. Er hält den Leib täglich sehr gut offen und wirkt auch ziemlich stark auf den Urin. Außer einem feinen martialischen Niederschlage habe ich keine andre Bestandtheile in dem Wasser entdecken können." Güldenstädt 3).

2. „Die bey der Festung Zarizyn unten am Ufer der Wolga quellende Eisenwasser werden im Sommer, wenn sie das hohe Wasser nicht mehr bedeckt, von vielen Stadteinwohnern wegen ihrer Kälte und Reinigkeit zum Getränk gewählt und häufig genossen; da denn selbige den Harn zu treiben pflegen. Sie scheinen Eisentheilchen ohne Säure zu enthalten und schwärzen abgekocht mit Thee fast gar nicht. Durch den Gebrauch derselben im Frühling wurden mir und andre die Zähne im Munde gleichsam locker, so daß wir uns des unreinen Wolgawassers bedienen musten." Pallas 4).

3. Eine Quelle an den Bergen, 15 Werste von Zarizyn, die etwas Eisenocher hatte fallen lassen, einen angenehmen martialischen Geschmack und nicht ohne dem den mineralischen Wassern eigenthümlichen Geruche war, erwähnt Gülden-

---

3) S. dessen Reisen herausgeg. v. Pallas. B. 1. S. 134 und daraus in der Systemat. Beschreib. aller Gesundbrunnen B. 2. S. 637.

4) S. dessen Reise. Th. 3. B. 2. S. 656.

städt und sezt hinzu: „Als ein gelinder Martialbrunnen scheint mir das Wasser brauchbar, indem ich durch Reagentien sonst keine andere Bestandtheile entdecken konnte [1])".

4. „Eine starke Werste über Zarizyn bringt der Glubokoi Bujerak einen ähnlichen, an den Steinen Ocher ansetzenden Quell, dessen Wasser etwas naphthös riecht, zur Wolga; und an der noch höher einfallenden Bannaja sind dergleichen auch vorhanden". Pallas [2]).

§. 164.

Im Perm'schen Gouvernement:

1. Der Brunnen bey Katarinenburg. Er befindet sich zwey Werste von der Stadt, mitten in der Eisenhütte Werchnei-Isetsk [3]). Seine Bestandtheile sind nach Hermann: „durch Luftsäure aufgelößtes Eisen und etwas Selenit; der Geschmack ist sehr dintenhaft und die Wirkung abführend und zertheilend. Er ist vor Kurzem (1789)

---

1) S. dessen Reisen B. 1. S. 126.

2) S. ebendaselbst.

3) So schreibt Hermann diesen Namen. Sie heißt eigentlich Верхъ-Исетской заводъ (s. Технолог. Журналъ B. 7. St. 3. S. 43.). Unrichtig schreibt Georgi diesen Namen: Werchesetskoi (s. dessen Beschreib. d. Ruff. Reichs Th. 3. S. 70.)

gefaßt worden und fängt erst an in Gebrauch zu kommen [1])".

2. „Eine dergleichen Quelle ist auch auf dem Eisenhüttenwerke Kuschwinsk [2]). Sie hat mit obiger einerley Eigenschaften und wird in dem dortigen Spital mit Nutzen gebraucht". Hermann [3]).

§. 165.

Im Nertschinsk'ischen Erzgebirge [4]):

1. Am Urow beym Dorfe Soloneschnaja;

2. Am Aga des Onon;

3. Am Bache Gaschunu [5]) des Onon auf dem Gaschumskaja Sopka, 13 Werste von der Grenzwache Dorolguiskoi;

---

1) S. dessen statist. Schilderung von Rußland. S. 178 und dessen Beyträge B. 3. (Danzig, 1798) S. 75. Vgl. auch Moderach's Beschreib. von Perm. B. 1. S. 152.

2) Nicht Kouvchinsk, wie es in Roußel's Abrégé de Géographie de la Russie. St. Pétersb. 1812. S. 20 heißt.

3) S. dessen Schilderung u. s. w. S. 178.

4) Nach Georgi's Angabe in s. Beschreib. d. Russ. Reichs. B. 3. S. 72 f. nach Pansner's Handschriften berichtigt.

5) Nicht Gasinun, wie Georgi a. a. O. schreibt.

4. Am Ulátni [1]) des Onon beym Dorfe Schoronai [2]).

Diese Quellen sollen mit der Kutomarsk'ischen (S. oben S. 57) übereinkommen; doch soll man die Ulátnowsche und nächst ihr die Urowsche für die besten halten.

5. Ein dem Olonetzer ähnliches Wasser beschreibt Pallas. Es befindet sich 17 Werste von Neu Zuruchaitu in Daurien auf dem Wege nach Nertschinsk. Es wird von der Farbe des Bettes der Quelle: Rother Quell (russisch: Красный Ключь; tunguſisch: Ulan = Bulat) genannt. Es enthält Eisenvitriol, schmeckt sehr widerlich und erregt Brechen [3]).

§. 166.

Drey Quellen befinden sich am Uk des Tobol, ungefähr eine Werst vom Dorfe Mentschikowa, deren Wasser nach Pallas sehr geistigen und angenehmen Geschmacks seyn soll [4]).

§. 167.

Im Kaukasischen Gouvernement:

1. Beym Dorfe Utsera, an der Rechten

---

1) Nicht Uldlnow, wie Georgi ebendas. schreibt.

2) S. Pallas neueste nordische Beytr. B. 1. S. 317.

3) S. Pallas Reise Th. 3. S. 425–7 u. Hermann's Schilderung S. 176 in der Anmerkung.

4) S. dessen Reise B. 2. S. 424.

des Rioni, befinden sich Sauerbrunnen und eisenhaltige Quellen, deren sich Kranke mit vielem Nutzen bedienen [1]).

2. „Zwölf Werste vom Katharinenbade, am Terek, in S. W. ist jenseits dem Gebürgrücken eine kalte Quelle, die, weil sie aus Sandstein besteht, rußisch: Felsenbrunnen (каменной колодець) und tatarisch: Taschkupi Bulak genannt und merkwürdig ist, weil sie auf dem Wege von Dewalkire bis zu dem 80 Werste entfernten Dorfe Kurgokina die einzige Quelle ist". Güldenstädt [2]).

3. In der Georgischen Provinz Mthiulethi (Gebirgsland) am Aragwi befinden sich eine Menge kalter eisenhaltiger Quellen [3]).

---

1) Güldenstädt's Reise Th. 1. S. 290 u. 450 f.; Klaproth's Reise Th. 2. S. 41; Systemat. Beschreib. aller Gesundbrunnen B. 2. S. 616.

2) S. dessen Reisen B. 1. S. 457.

3) Klaproth's Beschreibung des östlichen Kaukasus S. 31.

Vierte Abtheilung:

Schwefel-Wasser.

§. 168.

Im Kaukasischen Gebürge [1]):

1. Heiße Quellen bey Tarku an der Kaspischen See, neben dem Dorfe Kaja, nicht weit von Derbent.

2. Heiße Quellen beym Dorfe Kalbak, am Meer, zwischen Kislar und Derbent.

3. Das Andreasbad oder heiße Schwefelquelle bey Alt-Endery (Eßki-Endery), welche in den Fluß Ekoiszu fällt; 40 Werste vom St. Petersbade. Die Temperatur ist 45° (nach andern 56°) R. [2]).

4. Einige heiße Quellen in den Sandsteinufern des Kur bey Tiflis in Georgien, bey Lord-

---

1) Nach dem von Georgi (Beschreib. des Russ. R. B. 3. S. 75 f.) aufgestellten, größtentheils aus Güldenstädt's Reisen entlehnten, Verzeichnisse der heißen Quellen, die wahrscheinlich wohl meist hierher zu rechnen sind. Einige, von denen ich noch Anzeigen gefunden, habe ich hinzugefügt.

2) Vrgl. Klaproth's Beschreib. des östlich. Kaukasus. S. 28. f.

sobani und am Ksani. Sie waren schon zu Tournefort's Zeiten gut gefaßt [1]). Es befindet sich auch in der Nähe der Stadt ein kalter Schwefelbrunnen [2]).

5. Heiße Quellen bey Aeda Sobani in Samchiti.

6. Heiße Quellen bey dem Ruinen von Kotschori, oben am Algeti der Rechten des Kur.

7. Heiße Quellen oben am Noro der Linken des Alasan des Kur, in Kächeti.

8. Heiße Quellen in einem Lesgischen Distrikt bey Cateskar.

9. Heiße Quellen bey Gori in Imerethi.

10. Heiße Quellen bey Kutais am Rioni.

11. Bey Seglewi in Imerethi.

12. An dem Berge Surukta sch ein kaltes Schwefelwasser [3]).

---

1) S. Güldenstädt's Reise B. 1. S. 222. f.; Klaproth's Beschreib. des östl. Kaukasus S. 42; Fabri's neues geograph. Magazin B. 1. St. 1. S. 26; Systemat. Beschr. aller Gesundbrunnen. B. 2. S. 397. und 601.

2) S. Güldenstädt's Reise B. 1. S. 221.

3) S. ebendas. B. 2. S. 28 u. Systemat. Beschrb. aller Gesundbr. B. 2. S. 595.

13. Ein Schwefelbad zwischen den Flüßen Oefen und Buam im Gebiete des Ußmei der Ckaitack [1]).

14. Bey dem Orte Tapharawani in Dshawacheti giebt es eine Heilquelle gegen die Gicht und einige andere Gliederkrankheiten [2]).

15. Auch werden der Quellen zu Gubtarwähnt [3]).

§. 169.

In den Kirgisischen und Soongorischen Steppen [4]):

1. Eine heiße Quelle oben am Irtysch.

2. Ein heißes Bad an einem Gebirg-Fluß des Sees Alatka.

3. Das heiße Bad Endugtho Arschan [5])

---

1) S. Klaproth's Beschreib. des östlich. Kaukasus. S. 160.

2) S. Klaproth's Reise in den Kaukasus. B. 2. S. 45.

3) S. Deutsches Museum. Jahrg. 1777. S. 322.

4) Ebenfalls nach Georgi's Verzeichnisse (Beschr. des Russ. Reichs. B. 3. S. 76. f.) und Hermann's statist. Schilderung S. 174. zusammengestellt.

5) Arschan soll nach Georgi bedeuten: Heiliges Wasser.

an den Quellen des Baches Ergetula des Alaktugul.

4. Verschiedene heiße Quellen an dem Gebirge Ulutau.

5. Das warme Bad Oktukjenen Arschan am Talki des Jlisflußes.

6. Das Bad Chongi Ob Arschan, eine Tagreise vom Jli in N. über den Korgas.

7. Ein Bad am Emilfluß und Gebirge Jawlischu.

8. Das Bad Korinka Arschan, am Bache Mustak des Takirs, am Gebirge Musart.

9. Ein Bach am Flüßchen Lepscha des Tzu am Gebirg Musart.

10. Das Bad Zagan Usturu Argon, 20 Werste vom Tuskul.

11. Das Bad Eldolü an einem Felsen am See Sutkut.

12. Eine heiße Quelle am Tschalansu des Cholon Nur.

§. 170.

In Livland, Kurland und Litthauen:

1. Die Schwefelquelle bey dem Gute Korküll im Kirchspiele Helmet im pernauischen Kreise [1]).

---

1) S. J. B. Fischer's Naturgeschichte v. Livland S. 129; W. C. Friebe's phys. ökon. u. statist. Be-

2. Eine Quelle unter dem Gute Tiegnitz im pernauischen Kreise [1]).

3. Der sogenannte Heilige Brunnen (ein nach faulen Eyern riechendes kaltes Wasser) auf dem adlichen Gute Podaizen in Kurland, eine halbe Meile von Birsen [2]).

4. Schwefelquellen bey Gräfenthal; bey dem Hofe Garrosen, drey Meilen von Mitau; bey Salgallen und zwey bey Schönberg in Kurland [3]).

5. Ein Schwefelbrunnen bey dem Gute Neuenburg, gegen sieben Meilen von Mitau [4]).

6. Von dem ehemaligen Mitgliede der Aka-

---

merkungen v. Lief- u. Ehstland. Riga, 1794. S. 34; A. W. Hupel's gegenwärtige Verfassung d Rigischen u. Revalschen Statthalterschaften. Riga, 1789. S. 195.

1) S. Hupel's Verfassung u. s. w. a. a. O. und dessen topograph. Nachrichten v. Lief- u. Ehstland. B. 2. Riga, 1777. Nachtr. zu B. 1. S. 72.

2) S. J. B. Fischer's Zusätze zu seinem Versuche einer Naturgeschichte von Livland, nebst einigen Anmerk. zur phys. Erdbeschreibung von Kurland, entworfen v. J. J. Ferber. Riga, 1784. S. 285.

3) Ebendaselbst S. 287. f.

4) Aus einem Schreiben vom D. Schiemann.

demie der Wißenschaften zu St. Petersburg U. C. Salchow führt Fuchs ein: „Examen chemicum aquae mineralis cuiusdam ex insula Oeselia“ an [1]), ohne weitere literarische Nachweisung. Aus dem Protokolle der erwähnten Akademie von dem Jahre 1757 ersehe ich, daß Salchow ein von Grischow aus Oesel übersendetes Wasser untersucht habe. Aus seinen blos mit einigen gegenwirkenden Mitteln angestellten Prüfung läßt sich nur auf einen Gehalt an Schwefelwasserstoffgas schließen. Nähere Nachrichten habe ich über die Lage dieser Quelle noch nicht erhalten.

7. Hupel führt außer diesen unter den noch nicht untersuchten Quellen den Brunnen zu Seßwegen im Wenden'schen Kreise an [2]).

§. 171.

In dem Perm'schen Gouvernement:

1. Quellen, welche Schwefelgeruch verbreiten und aus denen Schwefel gekocht wird, fließen in das Flüßchen Sira, im Kraßnoufimschen Kreise [3])

2. Eine ähnliche Quelle, 10 Werste von dem Gute Sirinsk, in ebendemselben Kreise [4]).

---

1) S. dessen Repertorium d. chem. Literatur. B. 1. (Jena u. Lpz. 1806) S. 320.

2) S. dessen gegenwärt Verfassung ꝛc. S. 195.

3) S. Moderach's Beschrb. v. Perm. B. 1. S. 152.

4) S. ebendaselbst.

3. Eine Quelle fünf Werste von dem Gute Potama, unweit des Flüßchens Sargi, welches sich in den Fluß Ut ergießt, in demselben Kreise [1]).

4. In der Nähe des Dorfes Kljutschiz [2]).

§. 172.

Im Nertschinskischen Erzgebirge oder in Daurien [3]):

1. Das Bauntsche Schwefelbad entspringt am Fuße des hohen Berges Kamtau, 200 Faden vom Bauntsee, dem Einfalle der obern Zipa nahe. Die Hitze des Wassers in der Quelle ist

---

1) S. ebendaselbst.

2) S. Новѣйшая всеобщая Географія Росс. Имп. Москва, 1807. S. 67. und Abrégé de Géographie de la Russie par Roussel. St. Pétersb. 1812. S. 23.

3) Größtentheils folge ich hier dem in Georgi's Beschr. des Russ. Reichs Th. 3. B. 1. S. 79–81 mitgetheilten Verzeichnisse, welches sich auch in der Systemat. Beschrb. aller Gesundbrunnen B. 2. S. 351. f. aufgenommen befindet. Die warmen Quellen im hohen Scheidegebirge Jablenoi Chrebet am Kunalei, die man hierher rechnen möchte, können um deswillen hier nicht angeführt werden, da sie nach den Versuchen von Sievers sich wie reines Wasser verhalten (S. dessen Briefe aus Sibirien an Brande, Ehrhart u. Westrumb. St. Petersburg, Logan, 1796. gr. 8. S. 32–35 oder Pallas neueste nord. Beytr. B. 3. S. 196–9.)

so beträchtlich, daß das Fleisch darin gar kocht und der Geruch desselben nach Schwefelwasserstoffgas schon in einiger Entfernung bemerkbar [1]).

2. Die heiße Quelle am Fluße Builira (Былира; Tunguſiſch: Chalung Ußu), der vermittelſt des Kira in den Onon fällt, nebſt einer kalten Quelle [2]).

3. Die heiße Quelle am Tſchikoi der Selenga am Fuße eines Berges im Walde, nicht weit vom Urſprunge des Tſchikoi [3]).

4. Eine warme Quelle auf der Schamanskiſchen Inſel, 30 Werſte von der Inſel Wercholensk [4]).

§. 173.

Die warmen Quellen in den ſajaniſchen Gebirgen [5]).

Die warmen Quellen in den altaiſchen Gebirgen, von denen ſich die beträchtlichſten am Urſprunge des Abakans befinden [6]).

---

1) S. Georgi's Beſchr. d. Ruſſ. Reichs B. 3. S. 79 f.; die S. 157. Nr. 2. angezeigte Beſchreibung Sibiriens. S. 59 f.

2) S. Pallas Reiſe B. 3. S. 439 f. 41.

3) S. ebendaſelbſt S. 447 f. und Sievers Briefe in Pallas neueſt. nord. Beytr. B. 3. S. 228.

4) S. Schtſchekatow's Wörterb. B. 7. S. 211.

5) S. Hermann's ſtatiſt. Schilderung. S. 175.

6) S. ebendaſelbſt S. 174.

§. 174.

Auf den kurilischen und aleutischen Inseln [1]) befinden sich heiße Quellen:

1. auf der Insel Ikarma;
2. auf der Insel Ussassye;
3. auf der Insel Tschetschina [2]).

§. 175.

Noch erwähnt Georgi verschiedener Schwefelquellen [3]), welche der Vollständigkeit wegen hier einen Platz finden mögen, obgleich sich aus seinen Angaben nichts Befriedigendes über die wahre Natur derselben folgern läßt; daher auch selbst in der unstatthaften Eintheilung derselben (s. oben S. 11.) nichts geändert werden kann.

1. Stinkende Schwefelquellen bey Saratow an der Wolga.

2. Kalte Schwefeldunstquellen im Mühlenkanal in Sarepta an der Wolga.

---

1) S. ebendas. S. 158 u. 164; Histoire de Kamschatka, les isles Kurilski et des contrées voisines, trad. par E**. à Lyon, Duplain, 1767. T. I. S 160-77.

2) Ist etwa unter diesem Namen der S. 36. Anm. 2. angeführte zu verstehen? — Wo wäre aber die Nachricht von der auf dieser Insel befindlichen fressenden Quelle enthalten?

3) S. dessen Beschrb. d. Russ. R. Th. 3. S. 63-6.

3. Schwefeldunstquellen am Ufer des Jetschanka bey Sarepta, am Ufer des Susun, welcher in die Sylva fällt, in Susunskoi Sawod.

4. Erdige Schwefelleberquellen am Bache Jakschanka an der Piana, welche in die Sura fällt; am Trojekurawskoje See, 15 W. von Sisran; an den Ufern des Sok und seiner Bäche, Kamyschli, Surgut, Tschumbula, bey Mikuschkina und Ischetina; am Belaja, welche in die Kama fällt, beym Dorfe Papan-Jasch; am Ufer des Sikajas; am Sim, der in die Belaja fällt, beym Dorfe Schorjewoi.

5. Salzige Schwefelleberwasser im Duchowoje, Malinowoje, Pustoje Ofero unweit Kurmysch; Gorkoje Ofero in der Ischimschen Steppe; am Korjakowschen Salzsee in der Baraba; der Umukarnor und Ukirnor in Daurien; der Irokansee an der obern Angara; der Duchowoje Ofero am Baikal bey Barguſin.

Zuletzt führt Georgi noch vitriolische Schwefelwasser an: z. B. in Targun in der Saratowschen Steppe, in den Bächen des großen Irgus in der Kalmükischen Steppe, im Aksakul unweit Kainsk, im Bache Usakla am Om, im Solánka bey Olekma.

Anhang:

Die heißen Quellen Kamtschatka's.

§. 176.

Heiße Quellen scheinen über ganz Kamtschatka verbreitet und seit langer Zeit bekannt zu seyn. Schon Strahlenberg erwähnt derselben *). Leider besitzen wir aber von denselben nur unzureichende Beschreibungen und eben so unvollständige chemische Bestimmungen. Alles was wir von ihrer Natur wissen, beschränkt sich darauf, daß sie nach verbranntem Schießpulver oder faulen Eyern riechen — also höchst wahrscheinlich zu den Schwefelwässern zu rechnen sind. Befremdend ist es in der That, daß neuere Reisende, die sich in Kamtschatka nicht allein einige Zeit aufgehalten haben, sondern auch als Aerzte wohl wenigstens den Gebrauch gegenwirkender Mittel kennen sollten, diese Bäder gar keiner Aufmerksamkeit gewürdigt haben und in ihren übrigens wortreichen Reisebeschreibungen derselben entweder gar nicht erwähnen, oder wenigstens nicht mehr, als das bereits Bekannte, anführen.

§. 177.

Literatur.

1. a. St. Kraschenninikow's Beschreibung des

---

*) S. dessen Werk: Das Nord- u. Oestliche Theil v. Europa und Asia. Stockholm, 1730. S. 321.

Landes Kamschatka, ins deutsche übs. von Joh. Tob. Köhler. Lemgo, 1766. 4. — Darinn: Von den warmen Brunnquellen S. 89-95.

b. Voyage en Sibérie, contenant la description du Kamtchatka — par Krachenninikow. Trad. de russe. T. 2. (Paris, 1768. fol.) S. 208. 306.

c. Histoire de Kamtchatka, des isles Kurilski et des contrées voisines, trad. par E**. à Lyon, Dupeain, 1767. (2 Theile kl. 8.) T. I. S. 160-177.

d. Auszug aus St. Kraschenninikof — Beschreibung von Kamtschatka — im Hannöv. Magazin für 1765. St. 41. S. 653. f.

2. G. W. Steller's Beschreibung von dem Lande Kamtschatka. Herausgegeben von J. B. S(cherer). Frankf. u. Lpz., 1774. 8. Kap. 2. Von verschiedenen Quellen des Landes Kamtschatka S. 36-41.

3. Jos. Billings geograph. astron. Reise nach den nördlichen Gegenden Rußlands u. s. w. Berlin, Oehmigke, 1802. (führt auch den Titel: Archiv für die neuesten und merkwürdigsten Reisebeschreibungen Th. 3.) S. 349.

4. a. Journal historique du voyage de Mr. de Lesseps. Paris, 1790. 2 Theile. 8.

b. Lesseps Reise von Kamtschatka nach Frankreich. A. d. Französ. v. Prof. Villaume. Riga u. Lpz., Hartknoch, 1791. 2 Theile. 8.

Drey Charten von den Quellen der Ofernaja, Paudscha, Baana und Bolschaja befinden sich in Kraschenninikow's Reise dem vierten Abschnitte beygefügt.

§. 178.

Die vorzüglichsten dieser Quellen befinden sich:

1. Am Flusse Ofernaja [1]); auch Opalski (von Billings) genannt, zwischen Lopatka und Bolschoiresk in der Mitte, 15 engl. Meilen von dem Dorfe Yawinsk, unweit des ausgebrannten Berges Opalsk. Die Temperatur ist 25 bis 30° R.; der Geruch sehr stark.

2. Am Flusse Paudscha [2]). Die Temperatur beträgt 57° R. Der Geruch derselben ist schwächer in Vergleichung mit den übrigen; sie sind aber an Schwefelwasserstoffgas reicher, welches sich aus dem schnellern Anlaufen des Silbers in denselben schließen läßt.

3. An den Ufern des Flusses Baana [3]),

1) S. Kraschenninikow's Beschreibung: deutsche Uebers. S. 89. franz. S. 347; Steller's Beschreib. S. 37; und in dem Anhange dazu; G. F. Müller's Geographie und Verfassung von Kamtschatka S. 10; Georgi's Beschreib. des ruff. R. S. 82. f.; Billings's Reise S. 349 f.

2) Kraschenninikow: deutsche Uebers. S. 89 f.; franz. S. 347-50.

3) S. Kraschenninikow: deutsche Uebers. S. 91, franz. S. 207; Steller's Beschreib. v. Kamtschatka. S. 37.

welcher gegenüber dem Apatschi Ostrog in den Bolschaja Fluß fällt, 84 Werste von dem Ostrog Bolschaja Rjeka. Temperatur 26½° R.

4. Am Flusse Bolschaja, 5 Werste unterhalb Natschikin Ostrog und eben so weit unter Muschie Ostrog [1]). Die Temperatur der erstern beträgt 11 bis 18½°, die der leztern 50 und 67° R. Auf dem Wasser der leztern schwimmt eine schwarze Maltha ähnliche Materie. Eisen rostet darin schnell; Silber läuft wenig an. Das Wasser riecht faul. Lesseps hat mit dem Wasser einer dieser Quellen, ungefähr fünf bis sechshundert Schritte vom Ufer des Flusses gelegen, einige Versuche mit Reagentien angestellt, wozu ihm eine Instruction mitgetheilt war. Sie sind aber unzureichend ausgefallen.

5. Am Natschikin Ostrog [2]). Die ausführlichste Beschreibung derselben enthält:

Déscription des sources chaudes de Natchikin — im Journal historique du voyage de Mr. Lesseps. P. I. (Paris, 1790) S. 41-54. In

---

1) Steller's Beschr. v. Kamtschatka. S. 37.

2) Troisième voyage de Cook, trad. par D**. T. 4. (a Paris, 1785.) S. 297. Cooks lezte Reise B. 2. S. 357; Billings Reise S. 351; Krascheninikows: franz. Uebers. S. 208; Steller's Beschreib. v. Kamtschatka S. 37.

der deutschen Uebersetzung von Billaume B. 2. S. 31 - 40.

6. Am Flusse Schemätsch [1]), 90 Werste nordwärts von der Awätscha - Bay.

7. Bey dem Dorfe Malka [2]) 160 Werste von PetroPawlowsk. Nach den neuesten Nachrichten enthält das Wässer der hier befindlichen zwey Quellen wirklich Schwefelwasserstoffgas [3]).

8. An der Klutschewaja, 12 Werste vom Dorfe Paratonuka [4]).

9. Am Flusse Tawatoma [5]).

---

1) St. Kraschenninikow: deutsche Uebers. S. 91. franz. S. 331; Billings Reise S. 352.

2) Billings Reise S, 350 f.; G. H. v. Langsdorff's Bemerkungen auf einer Reise um die Welt. B. 2. (Frankf. a. M., 1812) S. 262 f. Hier heißt es: „Das Wasser hat einen schwachen salpeterartigen Geschmack und Geruch.(?)"

3) S. die: Kurze Beschreibung der Malkischen heißen Heilquellen in Kamtschatka — in der St. Petersburgischen Zeitung. 1818. Nr. 56. S. 537.; Nr. 58. S. 554 u. Nr. 59. S. 563.

4) Billings Reise S. 351 f.

5) S. Lesseps Reise: Original B. 2. S. 137 f. deutsche Uebers. B. 2. S. 106 f.

Beylagen.

Erste Beylage.

Verzeichniß der Werke, welche vorzüglich bey Abfassung dieser Abhandlung benutzt und im Vorhergehenden erwähnt worden sind.

I. Statistische, geographische und naturhistorische Beschreibungen des Russischen Reichs *).

1. J. G. Georgi's geographisch-physikalische und naturhistorische Beschreibung des Russischen Reichs zur Uebersicht bisheriger Kenntnisse von demselben. Königsberg, bei Nicolovius, 8. Erster Theil: Allgemeine Landesbeschreibung. 1797. Zweyter Theil: Beschreibung der einzelnen Gouvernements. Erste Abtheilung, 1798; zweyte, 1799. Dritter Theil: Bisher bekannt gewordene Naturprodukte. B. 1. Wasserarten. 1798. Vorhandene Mineralien: B. 2. (Erden u. Steine) 1798. B. 3. (Metalle) 1798. B. 4. u. 5. Inländische Pflanzen. 1800. B. 6. und 7.

*) Sehr viele statistische Werke habe ich sorgfältig verglichen, da sie aber keine Ausbeute für den Gegenstand dieser Schrift darboten, finde ich auch eine Anführung derselben hier unnöthig.

Bisher bekannt gewordene Thierarten. 1800. 1801. Nachträge: 1802.

2. Опытъ Минералогическаго Землеописанїя Россїйскаго Государства, изданныя трудами Василья Севергина. Часть I. 262 S. II. 240. S. 8. С. Петерб. печатано при Императорской Академїи Наукъ, 1809.

3. Статистическое описанїе Россїйской Имперїи въ нынѣшнемъ ея состоянїи, съ предваритєльными понятїями о Статистикѣ и о Европѣ вообще въ статистическомъ видѣ, сочиненное Евдокимомъ Зябловскимъ. (С. Петербургъ, 1808. gr. 8). Книга первая: Часть I. предваритєльныя понятїя о Статистикѣ v. S. 1-66. Часть II. Составныя части Россїи, то есть земли и жители S. 66-167. Часть III. Правленїе. 347. S. Книга вторая. Часть IV. Государственное богатство изъ всѣхъ царствъ природы. 293 S. Часть V. О рукодѣлїяхъ, фабрикахъ и торговлѣ. 207. S. (Часть I. печатано въ типографїи Императорскаго Театра; II V. при Императорской Академїи Наукъ). Eine neue Ausgabe in fünf Bänden iſt 1815 erſchienen. Erſtere iſt im Vorhergehenden benutzt worden.

4. Землеописанїе Россїйской Имперіи для всѣхъ состоянїй — Евдокима Зяблоскаго. С. Петерб. 1810. Часть I. LXIV.

315. S.; II. 377. S.; III. 558. S. IV. 466. S.; V. 509. S.; VI. 636. S. nebſt 110. S. Regiſter. (Часть. I. II. IV. печатано при Имп. Акад. Наукъ; Ч. III. въ типогр. Плавильщикова; Ч. V. VI. въ типографіи Дрехслера.)

5. Краткое Землеописаніе Россійскаго Государства въ нынѣшнемъ его состояніи, для пользы учащихся, изданное отъ Главнаго Правленія Училищъ. Сочинено Евдокимомъ Зябловскимъ. C. Петерб. при Имп. Академіи Наукъ, 1807. IV. u. 187. S. 8.

6. Rußland unter Alexander dem Erſten. Eine hiſtoriſche Zeitſchrift herausg. v. H. Storch. St. Petersb. u. Leipz., Hartknoch gr. 8. B. I. (Lieferung 1. 2. 3.) 1804. 430. S. B. II. (Lieferung 4. 5. 6.) 1804. 480. S. B. III. (Lief. 7. 8. 9.) 1804. 405. S. B. IV. (Lief. 10. 11. 12.) B. V. (Lief. 13. 14. 15.) 1805. 255. S. B. VI. (Lief. 16. 17. 18.) 1805. 428. S. B. VII. (Lief. 19. 20. 21.) 1805. 420. S. B. VIII. (Lief. 22. 23. 24.) 1806. 261. u. 164. S. B. IX. (Lief. 25. 26. 27.) 1808. u. 1810. 115 u. 274. S. *)

*) Die lezten beyden Hefte ſind auch in ruſſiſcher Sprache unter dem Titel: Систематическое обозрѣніе Литературы въ теченіе пятилѣтія. Часть I. Россійская Литература. C. Петерб. 1810 (47 u. 352 S. gr. 8.) erſchienen.

7. Statistische Schilderung von Rußland, in Rücksicht auf Bevölkerung, Landesbeschaffenheit, Naturprodukte, Landwirthschaft, Bergbau, Manufakturen und Handel. Von B. F. J. Hermann. St. Petersburg, Tornow, 1790.

8. G. Hassel's statist. Abriss des Russischen Kaiserthums und die beyden Nachdrücke dieses Werks von Benken u. Kaffka (vgl. oben S. 35. Nr. 10.).

9. Von den vorzüglich in russicher Sprache sowohl auf Allerhöchsten Befehl als auch von Privatpersonen herausgegebenen kurzen Beschreibungen des Russischen Reichs vgl. oben S. 33. Nr. 2; S. 34. Nr. 5, a. b; S. 35. 9; S. 38. Nr. 15.

10. Wichmann's Darstellung der Russischen Monarchie vergl. S. 38. Nr. 14. Hiezu hat der Vers. später noch einen „Anhang" in 25 Tabellen geliefert.

11. Von Beschreibungen einzelner Gouvernements sind vorzüglich benuzt worden: Die Beschreibung des Astrachanischen und Kaukasischen (vgl. S. 47. Nr. 6. und S. 145. Nr. 2. d, a); des Olonezischen (vergl. S. 121. Nr. 8.); des Kurländischen (vgl. S. 166. Nr. 10); der Sibirischen (vgl. S. 157. Nr. 2); des Kasanischen (vgl. S. 202. Anm. 2.); des Liv- und Kurländischen (vgl. S. 200. Anm. 1. und 3; S.

163. Nr. 1) und außerdem noch folgendes Werk Moderachs *):

12. Хозяйственное описанїе Пермской Губернїи сообразно начертанїю С. Петер. бургскаго Вольнаго Экономическаго Общества сочиненное въ 1802 и 1803 году въ Перми. Печатано при Пермскомъ Губернскомъ Правленїи въ 1804. Folio. Часть I. 420 S. mit 9 Handzeichnungen; Часть II. 431 S. mit 9 Tabellen und 6 Handzeichnungen. Da dieses Werk nicht in den Buchhandel gekommen, so ist ein Nachdruck desselben in vier Bänden in Quart erschienen.

13. Новый и полный словарь Россїйскаго Государства или ЛексиконЪ (изданный ѲедоромЪ ПолунинымЪ) Москва, НовиковЪ, 4°. Часть I. von A bis Ж, 292 S.; II. van З bis К, 364 S.; III. von Л bis Н, 352 S.; IV. von О bis Р, CXXVI. und 220 S.; V. von С bis Т, 372 S.; VI. von У bis Ѳ, 291 S.; Ч. I—IV. erschienen 1788; Ч. V. und VI. 1789.

14. Словарь Географическїй Россїйскаго Государства описывающїи азбучнымъ порядкомъ и проч. — собранный Максимови-

*) Es ist im Vorhergehenden citirt worden: Moderachs Beschreib. des Permschen Gouvernements.

чемъ и Афанасьемъ Щекатовымъ. Часть I. Москва, Любїи, 1801. von A bis B; 1300 S. 4°. Часть II. so wie die folgenden Bände sind von Schtschekatow allein herausgegeben worden. 1804, von Г bis I; 874 S.; Ч. III. 1803, von K bis Л; 1238 S.; Ч. IV. 1805, von M bis П, 1366 S.; Ч. V. 1807, von Р bis С; 1296 S.; Ч. VI. 1808, von Т bis Х, 798 S.; Ч. VII. 1809, von Ц bis Ѳ, 434 S.

15. Außer diesen ausführlichen Werken noch folgende kürzere: Heym's Encyklopädie des Russischen Reichs (vgl. S. 66. Nr. 8.) und: Dictionnaire géographique - historique de l'Empire de Russie, par N. S. Vsévolojsky. Moscou, de l'imprimérie de l'auteur, 8°. T. I. II. 1813.

16. Die Jahresberichte des Ministers des Innern, die in russischer Sprache seit 1802 jährlich theils einzeln erschienen, theils in dem in russischer Sprache herausgegebenen St. Petersburgischen Journale (vgl. unten Nr. 31.) aufgenommen und in Storch's vorhin Nr. 5 angezeigten Zeitschrift übersetzt worden sind. Der russische Titel ist: Отчетъ Министра Внутреннихъ дѣлъ за 1803, 1804, 1805, 1806, 1807 und 1808 годъ. Печатано въ Медицинск. Типографїи, 8°.]

II. Reisebeschreibungen.

17. J. G. Gmelin's Reise durch Sibirien, von dem Jahre 1733 bis 1743. Götting., Vandenhök, 8. Th. 1. 1751. Th. 2. 3. u. 4. 1752.

18. S. G. Gmelin's Reise durch Rußland zur Untersuchung der drey Naturreiche. St. Petersb., Akad. d. Wiss. 4°. Th. I. 1770. 182 u. 511 S. mit 40 Kpf. II. 1774. VIII. u. 260 S. m. 38 K. III. 1774. 508 S. mit 51 K. IV. 1784. (herausg. v. Pallas) XXVI. und 218 S. mit 18 Kupfern.

19. P. S. Pallas Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs. Th. I. St. Petersb., Akad. d. Wiss., 1771. Zweyte Aufl. 1801. 504 S. m. 24 Kpf. II. Erstes Buch. 1773. 368 S. m. 7 K. Zweytes Buch v. S. 369 bis 744. m. 21 Kpf. III. 1776. Erstes Buch. 454 S. m. 6 K. Zweytes Buch v. S. 455 bis 760. ohne Vorr. u. Reg. mit 41 K. (Ueber d. Auszüge aus d. Reise vgl. oben S. 55.)

20. Bemerkungen (auf) einer Reise im Russischen Reich im Jahre 1772 von J. G. Georgi. St. Petersb., Akad. d. Wiss., 1775. 4. B. I. 506 S. m. 4 Kupf. II. von S. 507-920. mit 6 Kupf.

21. J. P. Falk's Beyträge zur topographischen Kenntniß des Russischen Reichs. St. Pe-

tersburg, Akad. d. Wiss., 4. B. I. 1785. XII. 402 S. mit 6 Kpf. II. 1786. VI. 282 S. m. 17 Kpf. III. 1786. von S. 283 b. 584. u. XXXV. S. Register; m. 22 Kpf.

22. J. A. Güldenstädt's Reisen durch Rußland und im Caucasischen Gebirge. Auf Befehl der Kais. Akad. d. Wissensch. herausg. von P. S. Pallas. St. Petersb., Ak. d. Wiss. 4. Th. I. 1787. XXIV. u. 511 S. mit 13 Kpf. II. 1791. 552 S. m. 6 Kpf. (vgl. S. 145. Nr. 2. oder S. 61. Anmerk. 10.)

23. J. Reineggs allgemeine historisch-topographische Beschreibung des Kaukasus. Aus dessen nachgelassenen Papieren gesammelt u. herausgegeben v. F. E. Schröder. Gotha u. St. Petersb., Gerstenberg u. Dittmar, 8. Th. I. 1796. XII. u. 294 S. mit 3 Kupf. Th. II. 1797. XVI. u. 431 S. mit 1 Charte.

24. P. S. Pallas Bemerkungen auf einer Reise in die südlichen Statthalterschaften d. Russ. Reichs in den Jahren 1793 u. 1794. Leipz. Martini, 4. B. I. 1799. XXXII. u. 516 S. m. 25 Kpf. B. II. 1801.

25. Außer diesen: Klaproth's Reise in den Kaukasus (vergl. S. 49. Nr. 13.); Dessen Beschreibung des östlichen Kaukasus (vergl. S. 146. Nr. 11.); Engelhardt's u. Parrot's Reise in die Krym (vgl. S. 49. Nr. 15.);

Freygang's Briefe über den Kaukasus (vgl. S. 30. Nr. 16.); Rytschkow's Orenburgische Topographie (vgl. S. 150. f.).

III. Periodische Schriften *).

26. Санктпетербургскій Вѣстникъ. Von dieser Monatsschrift, welche Bogdanowitsch herausgab, sind die Jahrgänge 1778, 1779, 1780 vollständig, von dem Jahrg. 1781 aber nur die ersten 6 Monatshefte vorhanden. Sie bilden zusammen 7 Bände, die in St. Petersburg erschienen. Eine vollständige Anzeige von denselben liefert Bacmeister in s. Russ. Bibl. B. V, 519-51; VI, 396-403; VII, 137-143. u. 529-33.

27. St. Petersburgisches Journal, welches politische, statistische, ökonomische, Policey- und andere Rußland betreffende Artikel enthält. Von C. G. Arndt. Von dieser Monatsschrift erschienen fünf Jahrgänge v. 1776 bis 1780 in zehn Bänden. St. Petersburg, b. Weitbrecht, 8. — Die erste Fortsetzung von demselben Vf. in Form einer Quartalschrift erschien unter den Titel: Neues St. Petersburgisches Journal; vier Jahr-

*) Eine gedrängte Zusammenstellung der verschiedenen in Rußland erschienenen periodischen Schriften liefern die Götting. Anz. 1817 B. 1. S. 441-52; der von 1801 bis 1805 Storch in der vorhin (Nr. 5.) angezeigten Zeitschrift B. 9. S. 189-98.

gänge, von 1781 bis 1784, jeder der drey ersten Jahrgänge in 4, der vierte in 2 Bänden. St. Petersburg, Weitbrecht u. Schnoor, 8. Die zweyte Fortsetzung lieferte J. H. Busse als Monatsschrift unter dem Titel: Journal v. Rußland (St. Petersburg, gedr. in d. Kaiserl. Drukkerey, 8.), seit dem July 1793 bis zu Ende 1796. Jeder Jahrgang bildete zwey Bände.

28. a. Календаръ или мѣсяцословъ Географической (jährlich 3 Bogen in 12.) von 1769 bis 1777.

b. Мѣсяцословъ Исторической seit 1768 bis 1777, ebenfalls jährlich 3 Bogen in 12.

c. Мѣсяцословъ Историческій и Географическій seit 1778 bis 1797. Fünf Bogen in kl. Octav.

Aus diesen sind die vorzüglichsten Aufsätze in folgendem Werke vereinigt worden: Собраніе сочиненій, выбранныхъ изъ мѣсяцослововъ на разные годы. Zehn Bände. С. П. Б. 1785 bis 1793. 8.

29. Unter den ältern russischen Zeitschriften sind folgende von G. F. Müller benutzt worden:

a. Eine Monatsschrift, die von 1755 bis 1764 zu St. Petersburg (in der Druckerey der Akad. der Wissenschaften) erschienen. Jeder Jahrgang bestand aus zwey Bänden in 8. Von 1755 bis 1757 führte sie den Titel: Ежемѣсячныя

сочиненія къ пользѣ и увеселенію служащія; von 1758 bis 1762: Сочиненія и переводы къ пользѣ u. ſ. w.; 1763 und 1764 aber: Ежемѣсячныя сочиненія и извѣстія о ученыхъ дѣлъ.

b. Die bekannte: „Sammlung Ruſſiſcher Geſchichte," von welcher 1732 bis 1764 neun Bände erſchienen und die ſeit 1815 von Ewers u. Engelhardt fortgeſetzt wird *).

c. Außer dieſen die Академическія извѣстія, содержащія въ себѣ Исторію Наукъ и новѣйшія открытія въ оныхъ, извлеченіе изъ дѣяній славнѣйшихъ Академій въ Европѣ новыхъ изобрѣтеній и пр. eine Monatsſchrift, von welcher drey Jahrgänge von 1779 bis 1781 in acht Bänden 8. erſchienen ſind. S. Bacmeiſter's ruß. Bibl. B. 5. S. 290. 520. B. 7. S. 123. u. B. 9. S. 120.

30. Von neuern in deutſcher Sprache herausgegebenen periodiſchen Schriften ſind benutzt worden:

a. Das nordiſche Archiv (v. Kaffka), welches von 1803 bis 1805 monatlich erſchien.

b. St. Petersburgiſche deutſche Zeitſchrift zur Unterhaltung gebildeter Stände (von L. Müller)

---

*) Von beyden Werken a u. b giebt Weigel in ſ. Einleit. zur allgem. Scheidekunſt St. 3. Th. 1. (Lpz. 1793) St. 604–611. Auskunft.

St. Petersburg, 1804. Es sind nur 52 Nummern in gr. 4. erschienen, die zwey Bände ausmachen.

c. Russischer Merkur. Eine Zeitschrift herausg. vom Probst Heideke. Vier Stücke. Riga, 1805.

d. Von den S. 66 angeführten Miscellen sind nur zwey Hefte erschienen.

e. Wöchentliche Unterhaltungen für Liebhaber deutscher Lektüre in Rußland. Herausgegeben von J. F. Recke. Mitau, Steffenhagen, 8. Von dieser Wochenschrift sind vier Jahrgänge von 1805 bis 1808 erschienen.

f. Russische Miszellen. Herausgegeben von J. Richter. Lpz., Hartknoch, 8. In den Jahren 1803 und 1804 sind drey Bände oder 9 Nummern erschienen.

31. Санктпетербургскій Журналъ. Diese beym Ministerio des Innern (St. Petersburg bey Schnoor) redigirte Monatsschrift ist von 1804 bis 1809 in 8. herausgegeben worden.

32. Von wissenschaftlichen Zeitschriften sind benutzt worden:

a. Всеобщій Журналъ Врачебной Науки, издаваемый Имнераторскою Медико-Хирургическою Академіею. С. Петерб. мед. Типогр. 8. Der erste Jahrgang erschien 1811 in

6 Heften; der zweyte 1812 u. 1813, in jedem Jahre erschienen drey Hefte; der dritte 1816 in sechs Heften.

b. Russische Samml. für Naturwissenschaft und Heilkunst v. A. Crichton, J. Rehmann u. K. F. Burdach. Riga, Hartmann, 8. Vom ersten Bande sind 1815 die ersten zwey und 1816 die lezten zwey Hefte.

c. Von Grindel's Jahrbuche der Pharmacie erschienen von 1803 bis 1808 sechs Bände (Riga, Hartmann, kl. 8.). Im Jahre 1809 gaben Grindel u. Giese gemeinschaftlich heraus: Russ. Jahrbuch für die Chemie und Pharmacie. (Riga, Hartmann, 8.) Im J. 1810 gab Grindel allein dasselbe in zwey Heften (Dorpat, Grenzius, 8.) heraus.

d. Von meinen nordischen Blättern für die Chemie sind 1817 vier Hefte (Halle, bey Hemmerde u. Schwetschke) erschienen.

IV. Vermischte Schriften.

33. Russische Bibliothek zur Kenntniß des gegenwärtigen Zustandes der Literatur in Rußland. Herausgeg. von H. L. C. Bacmeister. B. I-XI. St. Petersb., Riga u. Lpz. 1772-1787. 8.

34. Systematische Beschreibung aller Gesundbrunnen u. Bäder der bekannten Länder vorzüglich Deutschlands, sowohl nach ihrer physisch-

chemischen Beschaffenheit als auch ihrem medicinischen Gebrauch. Für Aerzte und jeden, der eine Uebersicht und Beschreibung aller bis jetzt existirenden Bäder und Gesundbrunnen verlangt, von einigen Aerzten und Chemisten (d. h. von dem seel. Prof. d. Medicin zu Jena, G. F. C. Fuchs u. dem prakt. Arzte zu Danzig G. G. Reinik) herausgegeben. Jena und Leipz., Gabler, 1798 (VIII. 518 S.); der zweyte Band, welcher die übrigen in- und außer Europa befindlichen Gesundbrunnen und Bäder enthält, 1799. XV. u. 671 S. 8. Von dem ersten Bande ist 1801 die zweyte Ausgabe (XXII. u. 916 S. 8.) erschienen.

35. Способъ составлять минеральныя воды, основанный на новѣйшихъ химическихъ открытіяхъ и врачебныхъ наблюденіяхъ. Сочинилъ Иванъ Кашинскій. С. Петерб. Акад. Наукъ, 1808. V. u. 160 S. m. 4 Kupf. gr. 8.

36. Von Schriften gelehrter Societäten befinden sich erwähnt:

a. Nova Acta Academ. Imperialis scientiarum Petropolitanae, von denen 15 Bände von 1787 bis 1806 erschienen sind und jezt unter dem Titel: Mémoires de l'Acad. Impériale des sciences de St. Pétersbourg fortgesezt werden, von denen

von 1809 bis 1818 sechs Bände herausgekommen sind.

b. Mémoires de la Société des Naturalistes de l' Université Impériale de Moscou. Von diesen erschien T. I. 1806. II. 1809. III. 1812 u. IV. 1813. Der gröste Theil der Exemplare derselben ist verbrannt. Eine neue Ausgabe von T. I. Moscou, imprimée aux frais des frères Zosima ist 1811 (LXXX. u. 262 S. 4.) erschienen. Der fünfte Band ist gegenwärtig unter der Presse.

37. Сѣверная Почта или новая Санктпетербургская Газета. Eine unter Aufsicht des Ministeriums des Innern alle Mittwoch u. Sonnabend seit dem November 1809 erscheinende Zeitung.

Zweyte Beylage.

Denjenigen Lesern, welche der russischen Sprache unkundig sind, theile ich folgende Uebersetzung derjenigen Stellen mit, die im Vorhergehenden in jener Sprache enthalten sind.

Seite 33. Nr. 2. Von den Mineralwassern — in der Ausführlichen Erdbeschreibung des Russischen Reichs zum Besten der Schüler auf Allerhöchsten Befehl herausgeg. St. Petersb., 1787.

S. 24. Nr. 5, a. Kurze Erdbeschreibung des Russischen Reichs. Zweyte Auflage. St. Petersburg, 1793.

S. 35. Nr. 8. Mineralwasser — in Schtschekatow's Wörterbuche.

S. 35. Nr. 9. Von den Mineralwassern — in der „Neuesten Geographie des Russischen Reichs." Moskwa, bey Seliwanowski.

ebendas. Moskwa, in der Universitäts-Druckerey, 1814.

S. 36. Nr. 11, a. Kurze Geographie des Russ. Reichs. St. Petersburg 1807. Die Eintheilung: 1) in Vitriol- oder saure Wasser; 2) in Schwefel- oder warme Wasser.

S. 37. b. Mineralwasser.

S. 38. Nr. 12. Von den Mineralwassern — in Sewergin's Versuche einer mineralogischen Beschreibung des Russischen Reichs. Theil 1. St. Petersburg 1809.

S. 38. Nr. 15. Uebersicht der verschiedenen im Russischen Reiche befindlichen Arten von Wassern — im Geist der Journale. Theil 18. Achtes Heft (vom 21. Febr. 1817.).

S. 43. §. 1. Heldenwasser.

S. 43. Anm. 1. In der Beschreibung des Astrachanschen und Kaukasischen Gouvernements.

S. 44. Nr. 3. Special-Charte des Russ. Reichs.

S. 47. Nr. 2. Von den Kaukasischen Mineralwassern im St. Petersburgischen (in russischer Sprache erschienenen) Journal. Jahrgang 1804.

S. 47. Nr. 5. a. Beschreibung zweyer am Kaukasus entdeckten Mineralwasser, nebst Untersuchungen über die medicinische Wirkung derselben im Sommer 1819 von Kerner angestellt. Aus dem Deutschen übers. im Allg. medicin. von der Kays. medicinisch-chirurg. Akad. herausgegebenen Journ. Jahrgang 1811.

S. 47. Nr. 6. Mineralquellen — in der Oekonomischen Beschreibung des Astrachanischen u. Kaukasischen Gouvernements, verfaßt nach dem von der Kayserl. ökonomischen Gesellschaft zu St. Petersburg gelieferten Entwurfe und herausgegeben auf Kosten derselben. St. Petersburg, in der Kayserl. Buchdruckerey.

S. 48. Nr. 9. Jahresbericht des Ministers der innern Angelegenheiten vom J. 1805. (St. Petersburg, 1807.), vom J. 1808. (St. Petersburg, 1810.).

S. 49. Nr. 14. Beschreibung der Kaukasischen Mineralwasser. St. Petersburg, in der medicinischen Buchdruckerey, 1813.

S. 50. Nr. 17. Beschreibung der Kaukas-

fischen Heilwasser. Herausgegeb. v. Andr. Zeeh. St. Petersb., in der medicin. Druckerey, 1817.

S. 50. Nr. 19. Beschreib. des Astrachan. u. Kaukasischen Gouvernements.

S. 50. Nr. 24. Sáblowski's Geographie des Russ. Reichs. Th. 1.

S. 51. Nr. 25. Beschreibung der Sauerquelle.

S. 53. Anm. 7. St. Petersburg. Journ. Jahrg. 1804. — Sáblowski's Geographie — Beschreibung des Astrachanischen u. Kaukasischen Gouvernements.

S. 54. Пьяная ключь (Pjanaja Kljutsch), d. i. trunkenmachender Quell.

S. 55. Nr. 4. Schtschekatow's geogr. Wörterbuch des Russ. Reichs. Th. 4.

S. 57. §. 9. Кутомарской Заводъ (Kutomarskoi Sawod), d. i. Kutomarskische Hütte.

S. 63. f. Anm. 2. Sáblowski's Geographie, B. 1. Neueste allgemeine Geographie des Russ. Reichs. Moskwa, 1807.

S. 64. §. 18. Der St. Petersburgische Bothe. Erstes Buch.

S. 65. Nr. 3. Der St. Petersburgische Bothe. B. 2.

S. 65. Nr. 4. Beschreibung der im Astrachanischen Gouvernement zwischen der Stadt Za-

Ryzin und dem Dorfe der evangelischen Brüdergemeinde zu Sarepta gelegenen Katharinen-Wasser, daselbst in den Monathen August und September des Jahrs 1780 entworfen von Michael Werowkin. Moskwa, in der Universitäts-Druckerey, 1780.

S. 65. Anm. Anleitung zum Gebrauche der Sareptischen Wasser.

S. 65. Anm. 4. Verzeichniß der russischen Bücher, welche 1804 zu Moskwa durch die Lotterie verspielt werden sollen.

S. 66. Nr. 5. Beschreibung der Gegend der Sareptischen Heilwasser; nebst einer Anleitung für diejenigen, welche sich derselben bedienen wollen, verfaßt von Joh. Boltin. St. Petersburg, in der Druckerey des Kriegs-Kollegiums, 1782.

S. 67. Nr. 12. Schtschekatow's Wörterbuch, Th. 5.

S. 67. Nr. 14. Das Sareptasche Wasser — in Sáblowski's Geographie des Russischen Reichs. B. 1.

S. 70. §. 22. Physisch-chemische u. medicinische Untersuchung der mineralischen Heilwasser und einer Thonart, welche im Konstantinogradschen Kreise des Poltawischen Gouvernements in der Nähe des Flusses Orel sich befinden. Charkow, in der Universitätsdruckerey, 1806.

S. 71. §. 24. Дубовые гряды (Dubowije Grádi), d. i. Eichen-Lagen.

S. 71. §. 26. Nachricht von der Untersuchung zweyer auf den, dem Staatsrathe Semen Michailowitsch Kotschubei gehörigen, Dubowije Grádi genannten, Gütern, befindlichen Mineralwasser im Konstantinogradschen Kreise des Poltawischen Gouvernements. Charkow, in der Universitäts-Druckerey, 1807.

S. 72. §. 26. Sáblowski's Geographie des russischen Reichs.

S. 75. §. 35. Nachricht von der Untersuchung des auf dem, dem Rittmeister Denissenkow gehörigen, Gute Buikow befindlichen Mineralwassers, im Isjumschen Kreise des Slobodsko-Ukrainischen Gouvernements. Charkow, in der Universitäts-Druckerey, 1809. Darin: Medicinischer Nutzen und Gebrauch dieser Wasser, S. 15-81.

S. 77. f. Anm. 1. Einige sind der Meynung, daß diese Mineralwasser nicht zu den ursprünglichen, sondern zu den hervorgebrachten gehören. Denn in der Nähe derselben ließ Peter I. Eisenhütten anlegen, die seit einigen Jahren nicht mehr benutzt werden; das durch die Eisenerze fließende Wasser werde daher martialisch. Dies erhellt um so mehr aus dem Umstande, daß die in der Nähe dieser Wasser befindliche Erde in einer Tiefe von ein bis zwey Arschinen

ebenfalls ein eisenhaltiges, in der Entfernung hingegen, süßes Wasser enthält. S. Sáblowski's Geographie des Russ. Reichs. B. 1. S. 185.

S. 78. Anm. 2. Sáblowski sagt in s. Geographie des Russ. Reichs und in s. Statistischen-Beschreibung des Russ. Reichs, im vierten Theile des zweyten Buchs S. 290: „Diese Bäder sind im J. 1801. entdeckt worden."

S. 79. Anm. 2. Neueste allgem. Geographie des Russ. Reichs. Moskwa.

S. 80. Nr. 1. Beschreibung der Lipezkischen Mineralwasser; verfaßt von Joh. Pfähler. Moskwa, bey Hippius.

S. 80. Nr. 2. Reise zu den Lipezkischen Mineralwassern im Jahre 1813. Moskwa, bey Kráschew und Mey.

S. 81. Nr. 7. Beschreibung der Tambowschen Statthalterschaft in dem Almanach von 1789 und in der Sammlung der aus den Almanachen von verschiedenen Jahren ausgewählten Aufsätze.

S. 81. Nr. 9. Jahresbericht des Ministers des Innern von 1804 (St. Petersburg, 1806.); von 1805 im St. Petersburg. Journal, Jahrg. 1807; von 1806, ebenbaselbst; von 1808 (St. Petersburg, 1810).

S. 82. Nr. 11. Die Lipezkischen Mineralwasser — in Schtschekatows Wörterbuche.

S. 82. Nr. 13. Mein Aufenthalt in Lipezk im J. 1804 (Von dem Fürsten Nicolaus Kuguschew). Moskwa, Kräschew u. Mey.

S. 82. Nr. 15. Von den Lipezkischen Mineralwassern — im St. Petersburg. Journale.

S. 82. Nr. 17. Die Lipezkischen Mineralwasser in Kaschinski's Anleitung zur Verfertigung der Mineralwasser. St. Petersb., 1808.

S. 83. Nr. 18. Die Lipezkischen säuerlich-eisenhaltigen Wasser — in Sáblowski's Geographie und statist. Beschr. des Russ. Reichs im vierten Bande des zweyten Buches.

S. 84. Anmerk. 5. Schtschekatow's Wörterbuch. Anm. 6. Sáblowski's Geogr. des Russ. Reichs und Kaschinski's Anleit. zur Verfertigung der Mineralwasser.

S. 87. Nr. 1. Beschreibung und chemische Untersuchung der auf dem, dem Geheimen Rathe Raschtschokin gehörigen, im Serpuchowskischen Kreise des Moskowischen Gouvernements gelegenen, Gute Ssemenowsk befindlichen Mineralwasser von F. F. Reuß. Moskwa, in Bsewoloschski's Druckerey, 1811.

S. 87. Nr. 2. Bemerkungen über die Wirkung und den Gebrauch der Mineralwasser ꝛc. v. F. F. Reuß. Ebendaselbst.

S. 89. Nr. 2. Untersuchung des in dem, dem Generalen von der Kavallerie Apraxin ge-

hörigen, Dorfe Kotschenowa im Dmitrowschen Kreise des Moskowischen Gouvernements befindlichen, Mineralwassers von Worobiewski und Müller.

S. 93. Beschreibung und chem. Untersuchung des in der Stadt Twer befindlichen Mineralwassers, nebst einer Vergleichung derselben mit den ihm ähnlichen übrigen im Twerschen Gouvernement befindlichen Mineralwasser und einigen Anmerkungen über die medicinischen Eigenschaften derselben. Auf Befehl Sr. Kayserl. Hoheit des Prinzen Georg von Hollstein-Oldenburg entworfen von F. F. Reuß.

S. 97. Nr. 1. Beschreibung der in dem, dem Hrn. Alßufjew gehörigen, Dorfe im Kaschinskischen Kreise gefundenen Heilquelle. Moskwa, in der Universitätsdruckerey.

S. 98. Nr. 3. Chemisch-medicinische Untersuchung des bey dem Dorfe Wuißoko im Kaschinschen Kreise des Twerschen Gouvernements befindlichen Mineralwassers, angestellt im July 1808 und August 1809 von Timotheus Smelowski — im Allg. medicin. Journ., herausg. von der Kayf. medicinisch-chirurg. Akademie.

S. 98. Nr. 4. Beschreibung der Wuißozkischen Heilquelle, von Andr. Zeeh. Moskwa, in Vsevoloschski's Druckerey.

S. 99. Nr. 8. Sáblowski's Geographie des Russ. Reichs.

S. 99. Nr. 10. Jahresbericht des Ministers des Innern v. 1808 (St. Petersb. 1810).

S. 99. Anm. Der Verf. thut seine Kenntnisse u. Erfahrung sowohl in der Chemie ꝛc. dar.

S. 101. Anm. Chemische Untersuchung.

S. 102. Anm. 6. Einige Chemiker.

S. 106. Nr. 1. Beschreibung der in der Stadt Kaschin im Twerschen Gouvernement befindlichen Mineralwasser von dem Wundarzte Domethian Tschernjáwski.

S. 110. Nr. 1. Beschreibung der neuentdeckten Andrejapolschen Mineralwasser, von K. Friedeburg. St. Petersburg, in der medicinischen Druckerey.

S. 111. Nr. 3. Topographische u. medicinisch-physische Beschreibung der Stadt Ostaschkow und des Kreises, verf. im J. 1816 v. Joh. Wuißozki — im Allg. medicin. Journ., herausgeg. v. d. Kayf. med. chir. Akad. S. 727-34. Mineralwasser.

S. 111. Nr. 4. Oserezkowski's Reise zum Seliger-See. St. Petersburg.

S. 112. Anm. 2. Chem. Untersuchung des Andrejapolschen Mineralwassers.

S. 116. §. 79. Дворецкій рудникъ (Dworezkii Rudnik) d. i. das Bergwerk des Hofes.

S. 118. Nr. 2. Von den Martialwassern. Anzeige von den zu Olonez entdeckten Heilwassern, der Krankheiten, in denen dieselben nützen, nebst der ärztlichen Anleitung zum Gebrauche derselben und dem dadurch veranlaßten Ukas Sr. Kayſ. Majestät — in der Sammlung der Ukasen, welche Sr. Majestät in den Jahren 1719 und 1720 erlassen hat. St. Petersburg, in der Senatsdruckerey, am 28. Juny 1721. a) Aerztliche Anleitung beym Gebrauche derselben; b) Ukas Sr. Maj. diese Anleitung betreffend. 1) Sammlung der von 1714 bis zum 28. Jan. 1725 erschienenen Ukasen Peters des Großen. St. Petersburg, in der Druckerey der Kayſ. Akad. d. Wiss. 2) der Anzeiger (d. h. Sammlung) der russischen Gesetze. Dritter Theil.

S. 121. Nr. 7. Geographisches Wörterbuch des Russ. Reichs v. Poluninin. Moskwa.

S. 121. Nr. 11. a. übersetzt in 11, b.

S. 122. Nr. 14. Die Olonezer Heilwasser in Schtschekatow's Wörterbuch.

S. 122. Nr. 15. Sáblowski's Geogr.

S. 122. Anm. 12. „Das Wasser besitzt einen Schwefelgeruch."

S. 127. §. 87. Heißer Quell; die Beschtau's-Wasser.

S. 128. Anm. Sáblowski's Geographie des Ruſſ. Reichs. — „Sie dürfen nicht mit den Schwefelquellen verwechſelt werden, die ſich jenſeits dem Terek in der kleinen Kabardah befinden, und bereits Peter dem Großen bekannt waren."

S. 129. Anm. Allgemeine Geographie. St. Petersburg, in der Druckerey d. Akad. d. Wiſſenſchaften. — Kurze Geographie d. Ruſſ. Reichs.

S. 130. Nr. 4. Der Konſtantinogorskiſche heiße Quell in Kaſchinski's Anleit. z. Verfert. der Mineralwaſſer.

S. 130. Nr. 5. Die Konſtantinogorskiſchen heißen Waſſer — in Schtſchekatow's Wörterbuche.

S. 131. Nr. 7. Beſchreibung des Aſtrachanſchen u. Kaukaſiſchen Gouvernements.

S. 131. Nr. 9. Sáblowski's Geogr. — Statiſt. Beſchr. des Ruſſ. Reichs im vierten Theile des zweyten Buchs.

S. 131. Nr. 11. Beſchreibung des Konſtantinogorskiſchen warmen Schwefelwaſſers.

S. 131. Nr. 12. Jahresbericht des Miniſters des Innern v. 1806, im St. Petersburg. Journale. Jahrgang 1807.

S. 132. Anm. 3. Gipotiißkoi Gas.

S. 142. Nr. 1. Beſchreibung der heißen Waſſer des heil. Peters am Terekfluſſe von D.

Schober — in den Abhandlungen u. Ueberſez-
zungen zum Nutzen und Vergnügen. Jahrgang
1760. Novemberheft.

S. 143. Nr. 2. a. Geographiſche, chem.
u. medicin. Beſchreibung der heißen Waſſer am
Terek im Aſtrachaniſchen Gouvernement.

S. 143. α) Hiſtoriſcher und geographiſcher
Kalender für das Jahr 1778. St. Petersburg,
in der Druckerey d. Akad. d. Wiſſenſchaften.

β) Akademiſche Nachrichten. Fünfter Theil.

γ) Sammlung der aus verſchiedenen Jahr-
gängen des Almanachs ausgewählten Abhandlun-
gen. Vierter Theil. Die Rubriken 1 bis 5. be-
finden ſich S. 144 überſezt.

S. 145. d, 1. Geographiſche u. ſtatiſtiſche
Beſchreibung von Grusien und dem Kaukaſus.
Ein auf Befehl der Kayſ. Akad. der Wiſſenſch.
aus Güldenſtädt's Reiſen verfertigter Auszug.
St. Petersburg, in der Druckerey der Akad. der
Wiſſenſchaften.

S. 145. Nr. 8. Die heißen Bäder des
heil. Peter — in Poluninin's Wörterbuche.

S. 145. Nr. 9. Beſchreibung des Aſtra-
chaniſchen u. Kaukaſiſchen Gouvernements.

S. 146. Nr. 10. Säblowski's Geogra-
phie des Ruſſ. Reichs.

S. 148. Nr. 1, b. Beſchreibung der bey der

zu Sergiewsk gehörigen Stadt befindlichen Schwefelquelle v. D. Schober — in den Abhandlungen und Uebersetzungen zum Nutzen und Vergnügen. Jahrgang 1760. Novemberheft.

S. 149. Nr. 4. Beschreibung der Sergiewskischen Mineralwasser, v. C. Jänisch. Moskwa.

S. 149. Nr. 7, d. Sáblowski's Geographie des Russ. Reichs.

S. 149. Nr. 7, e. Schwefelquelle.

S. 154. Nr. 4, a. Beschreibung der Turkinskischen Mineralwasser am Baikal. Von Rehmann. Aus der deutschen Handschrift übersezt v. Basilius Dschunkowski. St. Petersburg, in der medicinischen Druckerey.

S. 154. Nr. 7. Die Barguzinskischen oder Turkinskischen warmen Wasser — in Sáblowski's Geographie des Russ. Reichs.

S. 155. Anm. 4. Chemische Untersuchung der Turkinskischen Mineralwasser.

S. 157. Nr. 2. Statistische Schilderung Sibiriens nach den im Archive der Regierung vorhandenen und andern sichern Quellen dargestellt. Auf Allerhöchsten Befehl herausgegeben. St. Petersburg, bey Schnoor.

S. 164. Nr. 8. Nachricht von der Baldohnschen in Kurland gelegenen Mineralquelle. Aus dem Deutschen übersetzt v. A. Sewastia-

now. St. Petersburg, in der Kayſ. Druckerey. Darin a. Nachricht von der Baldohnſchen Mineralquelle; und chem. Unterſuchung des Baldohnſchen Waſſers von Schiemann; b. Beſchreibung des Baldohnſchen und Barbernſchen Mineralwaſſers, nebſt Anleitung zum innerlichen Gebrauch derſelben von Ekhof.

S. 167. Nr. 12. e. Das Baldohnſche Mineralwaſſer — in Kaſchinski's Anleitung z. Bereitung d. Mineralwaſſer.

S. 167. Nr. 12, f. Von den Baldohnſchen Mineralwaſſern — im St. Petersburgſchen Journal, Jahrgang 1804.

S. 167. Nr. 12, g. Die Baldohner Heilquelle — in Sáblowski's Statiſtik des Ruſſ. Reichs.

S. 167. Nr. 11, h. Die Baldohniſchen Waſſer — in Sáblowski's Geographie des Ruſſ. Reichs.

S. 167. Nr. 12, i. Jahresbericht des Miniſters des Innern vom J. 1806 — im St. Petersburgiſchen Journale. Jahrg. 1807; vom J. 1806. u. vom J. 1808. (St. Petersb. 1810.)

S. 170. Anm. 1. Балберн (Balbern) — in Sáblowski's Geographie des Ruſſ. Reichs.

S. 187. Nr. 1. Heilender Koth — in den Nebenſtunden eines Krymiſchen Richters oder in der zweyten Reiſe nach Taurien, von Paul Su-

marokow. Erster Theil. Herausgegeben auf Allerhöchsten Befehl. St. Petersburg, in d. Kayſ. Druckerey.

S. 201. Anm. 1. „an der Tawaſchonka, die in das rechte Ufer der Wolga zwiſchen Staraja Ruſſa u. Toropez fällt."

S. 202. Anm. 2. Kurze mediciniſch-phyſiſche u. topographiſche Ueberſicht der Stadt und des Gouvernements Kaſan. St. Petersburg in der medicin. Druckerey.

S. 204. Anm. 3. Werch-Iſetskoi Sawod (vgl. das Technologiſche Journal).

S. 214. Anm. 2. Neueſte allgemeine Geographie des Ruſſ. Reichs. Moskwa, 1807.

S. 226. Nr. 2. Verſuch einer mineralogiſchen Geographie des Ruſſiſchen Reichs, herausg. von Baſil Sewergin. Zwey Theile. St. Petersburg, gedr. in der Druckerey der Akademie d. Wiſſenſchaften, 1809.

Ebendaſ. Nr. 3. Statiſtiſche Beſchreibung des Ruſſiſchen Reichs, nach dem gegenwärtigen Zuſtande deſſelben; nebſt vorläufigen Begriffen v. der Statiſtik überhaupt und von Europa in ſtatiſtiſcher Hinſicht im Allgemeinen von E. Sáblowski. St. Petersburg, 1808. Erſten Buchs erſter Theil: Vorläufige Begriffe von der Statiſtik, zweyter Theil: Beſtandtheile des Ruſſiſchen Reichs d. i. Länder u. Bewohner. Dritter Theil:

Regierung. Zweytes Buch; vierter Theil: Naturprodukte aus allen drey Naturreichen, fünfter Theil: von den Manufakturen, Fabriken u. dem Handel. Der erste Theil ist in der Druckerey d. Kayf. Theaters, die lezten vier in der Druckerey der Akad. d. Wissenschaften gedruckt worden.

Ebendaf. Nr. 4. Geographie des Russisch. Reichs für Jedermann v. E. Sáblowski. Erster Theil ꝛc. Theil 1. 2. und 4 sind in der Druckerey der Akademie d. Wissensch. Th. 3 bey Plawilschtschikow und 5. und 6. bey Drechsler gedruckt worden.

S. 227. Nr. 5. Kurze Geographie d. Russ. Reichs nach dem gegenwärtigen Zustande für die Schuljugend entworfen v. E. Sáblowski. St. Petersb., Akad. d. Wissensch. 1807.

Ebendaf. Anmk. Systematische Uebersicht der Literatur des Quinquenniums von 1801 bis 1805. Erster Theil: Russische Literatur, St. Petersburg, gedr. bey Schnoor.

S. 229. Nr. 12. Oekonomische Beschreibung d. Permschen Gouvernements nach dem von der freyen ökonomischen Gesellschaft zu St. Petersburg gelieferten Entwurfe verfaßt zu Perm in den Jahren 1802 und 1803. Gedruckt in der Gouvernements-Regierung zu Perm, 1804.

Ebendaf. Nr. 13. Neues vollständiges

Wörterbuch des Russischen Reichs, herausgeg. v. Th. Poluninin. Moskwa, bei Nowikow.

Ebendas. Nr. 14. Geographisches Wörterbuch des Russ. Reichs in alphabetischer Ordnung, herausg. v. Maksimowitsch u. A. Schtschekatow. Moskwa, bey Ljubii.

S. 230. Nr. 16. Bericht (wörtlich: Rechenschaft) des Ministers des Innern vom Jahre 1803 ꝛc. gedr. in d. medicin. Druckerey.

S. 233. Nr. 226. Der Petersburg. Bothe.

S. 234. Nr. 28, a. Geographischer Kalender — b. Historischer Kalender — c. Historischer u. geographischer Kalender. — Sammlung von Aufsätzen aus den verschiedenen Jahrgängen der Kalender.

Ebendas. Nr. 29. a. Monatliche Aufsätze zum Nutzen und Vergnügen; Aufsätze und Uebersetzungen; Monatliche Aufsätze und Nachrichten von gelehrten Sachen.

S. 235. Nr. 29. c. Akademische Nachrichten, enthaltend die Geschichte der Wissenschaften und der neuesten Entdeckungen in denselben, aus den Abhandlungen der vorzüglichsten Akademien Europens entlehnt.

S. 236. Nr. 31. St. Petersburg. Journal.

Ebendas. Nr. 32. a. Allgemeines Journal der Heilkunde, herausg. von der Kais. medicinisch

chirurgischen Akademie. St. Petersburg, in der Druckerey des Medicinal-Departements.

S. 238. Nr. 35. Anleitung, die Mineralwasser nach den neuesten Entdeckungen in d. Chemie u. Arzneykunde, zu verfertigen. Von J. Kaschinski. St. Petersburg, in der Druckerey der Akademie der Wissenschaften.

S. 239. Nr. 37. Nord-Post oder neue St. Petersburgische Zeitung. In der Druckerey des Medicinal-Departements.

Dritte Beylage.

Ergänzungen, Zusätze und Berichtigungen.

1.

Ergänzungen.

1. S. 17. Anm. 2. — Von diesem Werke ist folgende russische Uebersetzung erschienen: Знаменитаго Доктора Гуфеланда описаніе главныхъ цѣлительныхъ водъ въ Германіи, основанное на собственныхъ его опытахъ: Переведено съ Нѣмецкаго Профессоромъ Велланскимъ *). Въ Санктпетер-

*) D. i. Des berühmten D. Hufeland Beschreib.

бургѣ, въ Типографіи Крайя, 1816. VIII. u. 269. S. 8.

2. S. 33. Hinter Nr. 1. ist einzurücken: — 2. a. Wasserarten — in Falk's Beytr. zur topograph. Kenntniß des Russ. Reichs. B. 2. (St. Petersb., 1786.) S. 10 - 17.

3. S. 48. Nr. 7. — aus der Nord-Post 1809, Nr. 13. entlehnt.

4. S. 49. hinter Nr. 15. — Kurze Nachrichten über die Kaukasischen Bäder: in der Nord-Post 1809. Nr. 5. und daraus in der St. Petersb. Zeitung 1809. Nr. 95. S. 714; Nord-Post 1809. Nr. 7. 100 u. 106; ebendas. 1811. Nr. 84. u. daraus in der St. Petersb. Zeit. 1811. Nr. 87. S. 719; Nord-Post 1815. Nr. 92. u. daraus in der St. Petersb. Zeit. 1815. Nr. 93. S. 893.

5. S. 51. — 27. Новѣйшее описаніе минеральнаго источника при Кисловодскомъ укрѣпленіи *) — in der Северн. Почта. 1810. Nr. 84. u. 86.

---

der vorzüglichsten Heilwasser Deutschlands, auf eigne Erfahrungen gegründet. A. d. Deutschen übers. vom Professor Wellanski. St. Petersburg, bey Kray.

*) D. i. Neueste Beschreibung der bey der Festung Kislowodsk befindlichen Mineralquelle.

6. S. 65. Anm. *) — In dem Опытъ Россійской Библіографіи Сопыкова *) B. 3. S. 425 befindet ſich die hier bemerkte Наста-вленіе ꝛc. in 4. mit dem Ladenpreiſe von 20 Kop. angeführt.

7. S. 65. Anm. 4. — In dem eben angeführten Werke Sſopikow's B. 4. S. 54. befindet ſich dies Werk Werewkin's nur von 1780 angeführt; wahrſcheinlich iſt die Angabe von 1788 ein Druckfehler.

8. S. 75. muß der Aufſchrift unter Nr. 11. angehängt werden: Die Alexandriniſche Quelle (von einigen genannt).

9. S. 76. Nr. 2. — aus der Nord-Poſt 1809. Nr. 9. entlehnt.

10. S. 83. — 20. Kurze Nachrichten: in der Nord-Poſt 1809. Nr. 8 und daraus in der St. Petersb. Zeitung 1809. Nr. 97. S. 728; Nord-Poſt 1810. Nr. 39. (daraus in der St. Petersb. Zeit. 1810. Nr. 23. S. 124) und Nr. 83. (daraus in der St. Petersb. Zeit. 1810. Nr. 69. S. 571.); Nord-Poſt 1811. Nr. 6.

---

*) D. i. Verſuch einer ruſſiſchen Bibliographie von Sſopikow. Es ſind von dieſem Werke vier Bände erſchienen; der lezte enthält die Buchſtaben O bis C. Der Verf. iſt im Auguſt des vorigen Jahrs geſtorben.

69 u. 97; 1812 Nr. 53 und 72. u. 1016. Nr. 89 (daraus in der St. Petersb. Zeit. 1816. Nr. 90. S. 881.)

11. S. 90. §. 46. — 3. Kurze Nachrichten: Nord-Post 1812. Nr. 15. u. 162.

12. S. 92. d. — Der hier angeführte Bericht befindet sich abgedruckt in folgender: Извлеченiи изъ писiма (B.....) изъ Москвы *) in der Sammlung: Труды вольнаго общества любителей Россiиской словесности**) Nr. III. (C. Петерб. 1818) S. 108-111.

13. S. 94. 5. — aus der Nord-Post 1815. Nr. 56. entlehnt.

14. S. 111. — 5. Kurze Nachrichten: Nord-Post 1810. Nr. 51; 1811. Nr. 12 (daraus in der St. Petersb. Zeit. 1811. Nr. 14. S. 118); 1812. Nr. 3; 1813. Nr. 34; 1814. Nr. 26.

15. S. 116. §. 79. — 55 Werste von Petrosawodsk.

16. S. 121. Nr. 11. a. — Die erste Auflage erschien 1792.

17. S. 122. §. 81. — 15. Beschreibung

---

*) D. i. Auszug aus einem Briefe (von W.) in Moskwa.

**) D. i. Verhandlungen der freyen Gesellschaft von Freunden der russischen Literatur.

dieses Brunnens vom D. Bucholz in der Nord-Post 1811. Nr. 59.

18. S. 122. §. 82. — 3. Nach D. Bucholz enthält dies Wasser zufolge der mit Reagentien angestellten Versuche:

schwefelsaures nnd kohlensaures Eisen,
Bittersalz und
etwas Gyps.

Die Temperatur wechselt von + 5° bis + 9° Reaum. bey 19° äußerer Wärme *).

19. S. 149. 7, c. — aus der Nord-Post 1809. Nr. 7. entlehnt.

20. S. 150. §. 104. — h. in der Nord-Post 1810. Nr. 102; 1812. Nr. 1.

21. S. 155. §. 108—9. Kurze Nachrichten in der Nord-Post 1810. Nr. 36. (daraus in der St. Petersb. Zeit. 1810. Nr. 20. S. 170) — an beyden Orten heißt es Tunkinsk statt Turkinsk; — Nord-Post 1812. Nr. 62.

22. S. 163. — hinter Nr. 2. ist einzurücken: Schreiben eines Russisch-Kayserl. Cavaliers (des Kammerherrn Walujew) über das Bad Baldohnen in Kurland an seinen Freund in St. Petersburg. Riga, 1795. 8.

---

*) S. Bucholz's Beschreib. a. vorhin (17) angeführten Orte.

23. S. 166. — 12. Das Bad zu Baldohn. Ein Votivtäfelchen — in der Ruthenia od. St. Petersburg. Monatsschrift von Schröder und Albers. B. 2. (Mitau, 1808) S. 298 - 310.

24. S. 168. 123. — k. О Балдонскихъ минеральныхъ водахъ *) — in der Nord-Post 1810. Nr. 50.

23. S. 171. — hinter worden ist hinzuzusetzen: und wie selbiger 1739 approbirt und bestätigt worden.

26. S. 179. 2. — und aus d. nord. Bl. in Trommsdorffs neu. Journ. d. Pharmacie B. 2. St. 1. (Leipz. 1818) S. 408.

27. S. 218. §. 177. Das Original von Kraschenninikow erschien unter dem Titel: Описаніе земли Камчатки соч. Профессоромъ Степаномъ Крашенинниковымъ **). Die erste Ausgabe in 2 Bänden in 4. mit Kpf. u. Charten C. Петерб. при Императорской Академіи Наукъ 1755, die zweyte ebendas. 1786. Von diesem Werke ist nun die dritte Ausgabe in folgender eben angefangenen Sammlung der v. Rußland handelnden Reisebeschreibungen erschienen:

---

*) D. i. Von den Baldohnschen Mineralwassern.

**) D. i. Kraschenninikow's Beschreibung des Landes Kamtschatka.

Полное собраніе ученыхъ путешествій по Россіи, издаваемое Императорскою Академіи Наукъ *), по предложенію ея Президента. Томъ первый. Описаніе Камчатки. Въ Санктпетерб., при Императорской Академіи Наукъ 1818 **). XXXIV. u. 493. S. 8. In dieser leztern befindet sich: Кар. 3: О горячихъ ключахъ ***) S. 285-97. — Außerdem existiren von diesem Werke noch folgende Uebersetzungen: eine französische zu Amsterdam 1771 und eine englische zu London 1764 erschienene.

---

*) Es war schon vor langer Zeit von der Kayſ. Akad. der Wiſſenſchaften ein vortrefflicher Plan zu einer vollſtändigen Topographie des Ruſſiſchen Reichs entworfen worden, nach welchem alle in den Reiſen der Akademiker enthaltenen Nachrichten ſyſtematiſch geordnet werden ſollten. Man vergleiche dieſen Plan in der Vorrede zu Georgi's geographiſch. phyſik. u. naturhiſt. Beſchr. des Ruſſ. Reichs Th. 1. S. 4-9.

**) D. i. Vollſtändige Sammlung der gelehrten Reiſen durch Rußland; herausg. von der Kayſ. Akad. der Wiſſenſch. auf Befehl des Präſidenten derſelben. Erſter Theil: Beſchreibung Kamtſchatka's St. Petersb. gedr. in der Buchdruckerey der Akademie d. Wiſſenſchaften.

***) D. i. von den heißen Quellen.

2.

Zusätze.

A. Zum ersten Abschnitte.

I. Zu den eisenhaltigen Wassern.

Das eisenhaltige Wasser zu Kuppis.

(zu S. 114.)

Während dem Abdrucke vorstehender Abhandlung erhielt ich folgende Schrift: Dissertatio de aqua medicata Kuppisensi, quam venia ampl. Fac. philos. Aboënsis publ. cens. subjiciunt Matthias Baeck, Ph. et M. D. et Joh. Adolph. Pahlman, die 27. Junii 1818. Aboae, typis Frenkellianis, 16. S. 4. Da diese Schrift eine ausführliche Nachricht von einer in Neu-Finnland befindlichen Quelle enthält, so wird ein Auszug des Wesentlichsten hier nicht am unrechten Orte stehen.

Lage. Die Quelle zu Kuppis, einem ehemaligen Dorfe, befindet sich ungefähr 6000 Schritte von Abo östlich.

Geschichte. Sie ist schon sehr lange bekannt. Sie wird die Quelle des heiligen Heinrichs genannt, weil der Bischof dieses Namens unter Erich IX. die Finnen in derselben taufte. Die erste ärztliche Anwendung machte von derselben Elias Tillands, Professor zu Abo, im J. 1670, der sie auch faßen ließ. Sie kam erst durch die

erneuerten Verſuche des Prof. Spöring mehr in Gebrauch.

Literatur. 1. Examen chymico-medicum fontis soterii Kuppisensis, quod sub praes. Herm. Dieterici Spöring publ. cens. subm. Joh. Ekelund. Aboae, 1741.

2. Berattelser till Kongl. Collegium medicum rörande Medicinal Verkets tillstând i Riket af I. I. Haartman. Stockholm, 1765.

3. Eine kurze Beſchreibung in: Tidningar utguifne af ett Sällskap i Abo ar 1783.

Beſtandtheile:

a) nach Gadolin's 1772 angeſtellter Unterſuchung enthalten zehn ſchwediſche Kannen (1. ſchwed. Kanne = 132 franz. Cubikzolle)

Kochſalz	=	0, 026	halbe Unzen
Gyps	=	0, 029	— —
Bitterſalz	=	0, 060	— —
kohlenſauren Kalk		0, 080	— —
Eiſenoxyd	=	0, 022	— —
Extractivſtoff	=	0, 041	— —

b) nach Baeks 1818 angeſtellter Analyſe ſind in 12 Kannen enthalten:

Kieſelerde	= =	0, 740	Gr.
Glauberſalz	= =	0, 231	—
Gyps	= =	0, 300	—
Bitterſalz	=	0, 076	—

Schwefelsaurer Mangan	0, 031	Gr.
Kochsalz - - -	0, 331	—
Salzsaurer Talk -	0, 069	—
Kohlensaurer Kalk -	0, 670	—
Kohlensaurer Talk -	0, 160	—
Kohlensaures Eisen -	0, 359	—
Kohlensauren Mangan	0, 041	—
Extractivstoff u. Verlust	0, 653	—

Nur ein geringer Antheil kohlensaures Gas wurde wegen mangelnden Apparats ausgeschieden.

Aus 12 Kannen des Wassers wurden durchs Verdunsten 3, 76 Gr. erhalten.

Die Temperatur ist + 5° Reaum.

Das spec. Gewicht = 1, 000095.

II. Zu den Schwefelwassern.

1. Einige Bemerkungen das Baldohner Wasser betreffend.

(zu S. 162.)

Aus dem Schreiben eines eben so erfahrnen als gründlichen Arztes kann ich nicht umhin, folgendes mitzutheilen: „Der ganze Strich Kurlands und des benachbarten Litthauens, in welchem die bekannten Quellen Baldohn, Barbern u. Schmordan liegen, hat ähnliches Wasser in allen Brunnen, welches den Bewohnern dieser Gegend, als gewöhnliches Trinkwasser, lästig wird und ich bin schon gefragt worden, auf welche Art man

den unangenehmen Geschmack fortschaffen könnte. Ich bin übrigens überzeugt, daß wenn man die allgemeine Wirkung der warmen Bäder in Haut- rheumatischen nnd gichtischen Uebeln, so wie die in allen Bädern mitwirkenden günstigen Verhältnisse der davon sich Hülfe versprechenden, abrechnet, für die eigenthümliche Kraft sehr wenig übrig bleibt. Daher lassen denn auch mehrere unsrer Aerzte dem Bade noch künstliche Schwefelleber zumischen, wodurch vollends kein reines practisches Resultat hervorgehen kann."

2. Ueber das Schlocker Wasser.

(zu S. 175.)

Ich habe in Betreff desselben einige Nachrichten aus folgenden Aufsätzen nachzutragen:

1. Nachricht von der Schwefel-Quelle bey Schlock — in den Rigaischen Stadt-Blättern Jahrg. 1818. Nr. 35. S. 202-4.

2. Vorläufige Untersuchung einer Schwefelquelle bei Schlock in Livland von D. H. Grindel. Ein schriftlicher vom Vf. mir gütigst mitgetheilter Aufsatz.

Die Hauptquelle, Kemmer genannt, liegt etwa 5 Meilen von Riga, von dem Flecken Schlock aber 5 bis 6 Werste entfernt. Der Schwefelabsatz in derselben ist so häufig, daß die Bauern sich ihre Schwefelhölzer von demselben

bereiten. Sie ist schon 1797 von einem Revisor auf der Karte von der Umgegend Schlocks angezeigt worden. Auf Veranlassung des Generalgouverneurs Marquis Paulucci wurde sie 1818 von Grindel untersucht. Aus 8 Pfund dieses Wassers erhielt er durch gelindes Verdunsten 98 Gr. Rückstand, welcher bestand aus:

Extractivstoff	2⅕ Gr.
Harz	¼ —
Kochsalz, Glaubersalz u. Bittersalz	18 —
Kieselerde	14½ —
Kalk	18 —
Gyps	43⅓ —
	96⅘ Gr.

Der Gehalt an schwefelhaltigem Wasserstoffgase beträgt nach einigen Versuchen bald ⅓ bald ⅔, des kohlensauren Gases ⅔ und der atmosphärischen Luft $\frac{1}{18}$ des Wasservolums.

Ungefähr zwey Werste von dieser Quelle findet sich auf der andern Seite eines kleinen Flusses eine ähnliche Quelle, die aber etwas schwächer ist.

5. Das Kunde'sche Schwefelwasser.

(zu S. 180.)

Lage. Im ehstländischen Gouvernement im Strandwierländischen Kreise, im Maholmschen Kirchspiele auf dem Gute Kunde befindet sich eine Schwefelquelle.

Geschichte. Bereits 1798 ist diese Quelle entdeckt worden; sie wurde von Aerzten und Apothekern untersucht; die Berichte derselben giengen aber verloren und die Quelle wurde vergessen. Im Jahre 1808 machte der Arzt des Isumschen Husaren-Regiments, dessen Lazareth sich in diesem Gute befand, von dieser Quelle aufs Neue Gebrauch.

Literatur: О минеральномъ ключѣ въ Эстляндіи — in der Сѣверная почта *). Jahrg. 1811. Nr. 56.

Bestandtheile: Nach der Untersuchung des Apothekers Fick in Reval sind in 16 Unzen des Wassers dieser Quelle enthalten:

Kochsalz	0, 040	Gr.
Schwefelharz	0, 120	—
Salzsaurer Talk	0, 058	—
Extractivstoff	0, 408	—
Gyps	0, 451	—
Bittersalz	0, 323	—
Glaubersalz	0, 949	—
Kohlensaurer Kalk	1, 464	—
Kohlensaurer Talk	0, 061	—
Thonerde	0, 027	—
	3, 793	Gr.

*) D. i. von der Mineralquelle in Ehstland. Nord-Post.

In 100 Cubikzollen des Wassers sind enthalten:

Schwefelhaltiges Wasserstoffgas	3,56	Cubikzolle
Kohlensaures Gas	5,92	—
	9,48	Cubikzolle.

Uebrigens gehört das Wasser dieser Quelle zu den kalten.

B. Zum zweyten Abschnitte.

I. Zu den eisenhaltigen Wassern.

(zu S. 207.)

1. Drey Werste von der Stadt Widsi im Braßlawskischen Kreise des Wilnaischen Gouvernements, befindet sich eine eisenhaltige Quelle auf eine dem Herrn Wawrzeckji gehörigen Gute *).

2. Im Wologda'schen Gouvernement befinden sich folgende Eisenquellen **):

a. Bey der Stadt Ustßißolsk (Усшьсысольскъ).

b. Lepechin beschreibt ein Eisenwasser, das unweit dieser Stadt, 10 Werste von dem Gute Kunib gelegen. Die Sirjänen nennen diese Quelle Snitam.

c. Drey Quellen im Gräsowezkischen Krei-

*) S. Сѣверн. Почта Jahrg. 1811. Nr. 84 in der Beylage und daraus in der St. Petersburger Zeit. 1811. Nr. 87. S. 719.

**) Zufolge der in der Сѣверн. Почта 1811. Nr. 84 mitgetheilten Nachricht.

se, in der Nähe des Klosters Korniljew, 47 Werste von Wologda. Zwey derselben befinden sich nahe bey einander, am Ufer des Flusses Nurma, eine halbe Werste von dem Kloster; die dritte 200 Faden hinter demselben scheint die wirksamste zu seyn und ist schon vor mehr als 60 Jahren von dem General Horvath entdekt worden.

II. Zu den Schwefelwassern. (S. 216)

1. Die heiße Quelle bey Builira (S. 215) betreffend.

Pansner fand am 24. May 1805, bey + 5° R. der atmosphärischen Luft, die Temperatur dieser Quellen + 32 bis 33° R. Er bemerkte weder den Geruch, noch den Geschmack von Schießpulver oder faulen Eiern, den Sokolow bey dem grünen dicken Satze, welches nach Sievers Conferva bullosa ist, und beym Wasser bemerkt zu haben angiebt. Er fand das Wasser etwas salzig an Geschmack, vollkommen klar und bläulich von Farbe. Die von den Nomaden geopferten und häufig im Wasser liegenden Kupfer- und Silbermünzen waren schwarz angelaufen und die weiter abwärts im Bache liegenden Gerölle fand er mit einer Kruste eines Salzes überzogen, dessen Natur er aber wegen mangelnder Reagentien nicht zu bestimmen im Stande war *).

*) Aus dem Tagebuche seiner Reise gefälligst mitgetheilt erhalten.

2. In einer Entfernung von 18 Werften von der Kreisstadt Tetjuschi im Kasanschen Gouvernement, an der Rechten der Wolga, befindet sich eine Quelle, welche nach einer vorläufigen von Erdmann und Schonik 1812 angestellten Untersuchung enthält:

Schwefelwasserstoffgas, Gyps und kohlensauren Kalk *).

3.

Berichtigungen einiger Druckfehler.

S. 38. Z. 14. l. Rousel.
— 42. — 18. l. Kamtau st. Kamton.
— — — 27. l. 143 st. 146.
— 48. — 13. l. 1808. st. 1818.
— 49. — 8. v. u. l. Vsevoloschkische.
— 50. — 14. l. 6. st. 5.
— 79. — 1. v. u. l. 13. st. 12.
— 80. — 2. v. u. l. Gottlieb st. Georg.
— 110. — 9. l. Bouttatz.
— 130. — 3. v. u. l. 39 st. 59.
— 168. — 2. l. 1806. st. 1816.
— 179. — 3. l. Reyher st. Keyser.
— 183. — 8. l. Palustrowskoi.

---

*) S. Сѣверн. Почта. 1812. Nr. 44.

Register.

I.

Namen-Register

der erwähnten Heilquellen und der Gegenden, Städte, Flüsse ꝛc., wo sie sich befinden.

Abakan S. 197. 215.
Abana 195.
Ablatakan 197.
Åbo 264.
Aeda Sobani 209.
Aga 205.
Akſakul 217.
Akſcha 192.
Alasan 209.
Alatka 210.
Alaktugul 211.
Alasan 209.
Alei 197.
Aleutiſche Inſeln 216.
Alexander-Waſſer 127.
Alexandriniſche Quellen 75. 259.
Alexandrow'ſcher Sauerbrunnen 43.
Algeti 209.
Alkaliſche Waſſer 193.
Altaiſche Gebirge 215.
Alt Endery 208.
Amga 197.
Andreasbad: am Terek 141; bey Endery 208.
Andrejapol 109.
Andrejapol'ſche Eiſenwaſſer 41. 109.
Andrejewſche Kloſter 199.
Angara 160. 217.
Apatſchi Oſtrog 221.
Apitſche Kreis 177.
Apraxins-Quelle 89.
Aquae acidulae 21. amarae, 22 martiales 22. salinae 21. sulphuratae 24.
Aragwi 207.
Aras Iße Su 140.
Argun 139. 194.
Arraſchand 192.
Aſtrachan 196.
Aſtrachaniſches Purgirſalz 196.

Astrachanische Salzseen 195.
Atsche-Su 43.
Awatscha-Bay 222.
Ayai Isse Su 140.
Baana 220.
Baikal-See, Schwefelquellen an demselben 42. 152. 217. 194.
Bain de Marie 135.
Baldohn, Schwefelwasser daselbst 42. 162. 261. 262. 266.
Bannaja 204.
Baraba 194. 196. 217.
Baragun 129. 139.
Baragun Jesse Su 138.
Baragunsches heißes Wasser 138.
Barbern, Schwefelwasser. 42. 170. 266.
Bargusin 153. 156. 197. 217.
Barguskinsk 42. 156. 157.
Barguskinskische Schwefelquellen 156.
Barnaul 197.
Bauntsee 161. 214.
Bauntsches Schwefelbad 214.
Bauske 170.
Baykunda 137.
Belaja 217.
Beschezk 96.
Beschtau 137.
Бештовые воды 127.
Bitterwasser 62. 195.
b. Dubográdsk 71.
Orel 70.
Pattenhof 72.
Sarepta 62.
verschiedene 195.
Birsen 177. 212.
Bitter-und Glaubersalzwasser 196.
Bittersalzwasser 21. 41. 62. 196.
bey Dubográdsk 71.
b. Orel 70.
b. Pattenhof 72.
b. Sarepta 62.
Bitterwasser s. Bittersalzwasser.
Богатырская вода 43.
Bogdo 195.
Bolschaja 220. 221.
Bolschoiresk 220.
Bombu-Thal.
Boraghun 139.
Borissowo 201.
Borsa 57.
Bragun 139.
Braßlawskische Kreis 270.
Brunnen, heiliger s. Heiliger Brunnen.
Buam 210.
Bugurusланische Kreis 147.
Buigowa 116.
Builira 215. 271.
Былира 215.

Burinskoje See 196.
Burtneksche Kirchspiel 200
Bykowa 75.
Bykowsches Glaubersalzwasser 41. 75.

Cateskar 209.
Catharinen-Brunnen b. Sarepta 62.
in der großen Kabardah 137.
a. Terek 140. 141. 207.
Chalung Ußu 215.
Chilok 197.
Cholon Nur 211.
Chongi Ob Arschan 211.
Chosoda 44.
Ckoiszu 208.
Constantinquelle 137. f.

Daurien s. Irkuzkisches Gouvernement und Nertschinskisches Erzgebirge.
Demidowa Petrowski 91.
Demidowsquelle 41. 91.
Derbent 208.
Dewalkire 207.
Deylet-Gerich-kent 140.
Dmitrowsche Kreis 89.
Donez 75.
Dorolquiskoi 205.
Doroninsk 191.
Doroninskische Sauerquelle 191.
Dshawacheti 210.
Дубовые гряды 71.
Dubográdskisches Bitterwasser 41. 71 — Glaubersalzwasser 41. 74.
Duchowoje Ozero 217.
Düna 162.
Dürrenhof 200.
Dunda 160.
Дворецкій рудникъ 116.

Eaux d' Alexandre 48. 127.
— de Cathérine 137.
— de Constantin 137.
Eckau 170.
Ehstländisches Gouvernement 268.
Eisenhaltige Wasser 22. 41. 77. 114. 197. 207. 264. 270.
am Aga 205.
in Andrejapol 109.
am Aragwi 207.
bey Borissowo 201.
in Daurien 191. 206.
bey Dürrenhof 200.
in Finnland 41. 264.
am Gaschunu 205.
am Gräsnaja 201.
im Irkuzkischen Gouvernement 191.
bey Istia 197.
in Kasan 202.
in Kaschin 105.

bey Katharinenburg 204.
im Kaukasischen Gouvernement 206.
bey Kortschewa 109.
bey Kunib 270.
in Kuppis 264.
bey Kuschwinsk 205.
in Livland 199.
bey Lobwu 192.
bey Lukulsa 200.
bey Lundola 201.
in Merniok 200.
bey Mentschikowa 206
bey Minola 200.
bey Moskwa 198. 199.
im Moskwaschen Gouvernement 41. 86. 197.
im Nertschinskischen Erzgebirge 205.
bey Nowoßelja 107.
bey Ochta 123. 183.
bey Olonez 116.
im Olonezschen Gouvernement 42. 116.
in Pavlowsk 199.
im Permschen Gouvernement 204.
im St. Petersburgischen Gouvernement 42. 123.
bey Rantzen 200.
im Saratowschen Gouvernement 202.
bey Schwarzhof 200.
bey Serdopol 114.
bey Sippola 200.
im Tambowschen Gouvernement 41. 77. 201.
am Terek 207.
bey Twer 93.
im Twerschen Gouvernement 41. 92. 93. 96. 105. 107. 109.
am Ulätni 206.
am Urow 205.
bey Ustßißolsk 270.
bey Utsera 206.
bey Werchne Udinsk 204.
bey Widst 270.
im Wilnaischen Gouvernement 270.
bey Wologda 271.
im Wologdaischen Gouvernement 270.
bey Wuißoko 96.
bey Zarizyn 202. 203.
Eisenwasser s. eisenhaltige Wasser.
Eldolú 211.
Elisabethquelle 137. f.
Elkoschu 44.
Elton 195.
Emil 211.
Endugtho Arschan 210.
Ergetula 211.

Eßki-Endery 208.
Eupatoria ſ. Keslow.

Felſenbrunnen 207.
Finnland, eiſenhalt. Waſſer daſelbſt 41. 114. 200. 264.
Fiſchersquelle 91.
Frelicha 42. 159.
Friedrichsham 200.

Garroſen 212.
Gaſchumskaja Sopka 205.
Gaſchunu 205.
Gaſima 192.
Gaſinum 205.
Georgenbad 141.
Georgien 208.
Georgiewsk 44. 129.
Glauberſalzwaſſer 21. 41. 74. 196.
b. Bykow 73.
b. Dubogradsk 74.
b. Orel 74.
Glubokoi Bojarek 204.
Goldingenſche Kreis 173.
Gori 209.
Gorkoje Oſero 196. 217.
Горячій ключъ 127. 160.
Gráfenthal 212.
Grásnaja 201.
Grásowezkiſche Kreis 270.
Gubta 210.
Guſicha 156. 158.
Heiliger Brunnen 63. 97. 212.
Helmet 211.
Hokoſi 160.

Jablennoi Chrebet 214.
Jakſchanka 217.
Jamüſchewskiſche See 195.
Jamüſchew 197.
Jaſikowsk 87.
Jawliſchu 211.
Jeniſei 194. 197.
Jetſchanka 217.
Jetſchui 36.
Ikarma 216.
Ildikan 192.
Ili 211.
Imerethi 209.
Indirskiſche Salzſee 195.
Ingoda 191. 197.
Jokim Wara 200.
Irgina 181.
Irgus 217.
Irkuzk 152.
Irkuzkiſche Gouvernement 54. 57. 152. 191. 197. 205. 206.
Irokanſee 217.
Irtiſch 196. 210.
Irtiſchiſche Seen 195.
Iſchetina 217.
Iſchim 194.
Iſchimſche Steppe 196. 217.

Istia 197.
Isti-ßu 141.
Isumsche Kreis 75.
Iwaschewsquelle 41. 92.
Kabanje Krepost 196.
Kabardah,
große
Quellen daselbst 42. 43. 127. 137.
Sauerquellen, 192.
kleine
Sauerwasser daselbst 41. 58.
Schwefelwasser 42. 138.
Kacheti 209.
Kaja 208.
Kainardschi 92.
Kainsk 217.
Kalbak 208.
Kama 217.
Каменной колодецъ. 207.
Kamennoje Ozero 196.
Kamsk 217.
Kamtau, Schwefelquelle 42. 161. 214.
Kamtschatka, heiße Quellen das. 218. 262. 263.
Kamyschli 217.
Kamyschowa 196.
Karasuk 197.
Kargat 156.
Kasan 202.
Kasanisches Gouvernement 272.
Kaschin 96. 105.
Kaschinsches Eisenwasser 41. 105.
Kaschinskische Kreis 96.
Kaschpur 195.
Kaspische See 196. 208.
Kastanowka, Schwefelwasser daselbst 42. 182.
Katharinenburg 181. 204.
Katharinenbad s. Catharinenbrunnen.
Kaukasisches Gebirge, Schwefelwasser 208.
Kaukasische Bäder 46. 258. s. Kaukasus.
Kaukasische Heilquellen, alte u. neue 127.
Kaukasus od. Kaukasisches Gouvernement 42. 44. 59. 192. 206. 208.
Kemmer 267.
Keslow 184.
Kiewsche Gouvernement 42. 182.
Kira 215.
Kirgisische Steppe 210.
Kisil 196.
Kisin 196.
Kisljár 208.
Kisljárschen, die, Bäder 138.
Kislowodsk 41. 43. 258.

Klabukowskische Kloster 105.
Klein-Jungfernhof 42. 176.
Klutschewaja 222.
Klutschewsk, Schwefelwasser 42. 181.
Klutschewskaja Derewnjä 191.
Kljutschitz 214.
Klutschoje Sjelo 181.
Kobi 195.
Kohlensaure Wasser s. Säuerlinge.
Konstantinogorsk, 42. 44. 45. 128. heiße Quellen das. 127. 192.
Konstantinogradscher Kr. 70. 71.
Korei 157.
Korbeanskoisee 196.
Korgas 211.
Korjakowsche See 217.
Korinka Arschan 211.
Korkúll, 211.
Korniljew 271.
Kortschewa 107. 109.
Kortschewskisches Eisenwasser 41. 109.
Kotelnikowa, Schwefelquelle 42. 160.
Kotschenowa, Eisenwasser daselbst 41. 89. f.
Kotschori 209.
Krasnojarsk 194. 196.
Kraßnoufimskische Kreis 213.
Красный ключь 206.
Krym 184.
Ksani 209.
Kuban 44.
Kuduη 194.
Kuma 193. 196.
Kuman 63.
Kumalei 214.
Kunde 268.
Kungur 181.
Kunib 270.
Kuppis 264.
Kur 208. 209.
Kurgatai 192.
Kurgokina 207.
Kurilische Inseln 216.
Kurland, Schwefelwasser 42. 162. 173. 212. 261.
Kurmysch 217.
Kurtamysch 194. 196.
Kuschwinsk 205.
Kutais 209.
Kutomarskische Sauerquelle 41. 57.
Кутомарской заводъ. 57.
Larga 192.
Lebásch 196.
Lembola 201.
Lemsal 72.
Lepscha 211.

Lesgische Distrikt 209.
Liebau, Schwefelwasser das. 42. 173.
Lija, eisenhalt. Wasser das. 41. 92.
Lipezk, Eisenwasser das. 41. 77.
Lipowka 78.
Litthauen 42. 162. 177. 211.
Livland:
Bitterwasser 41. 72.
Eisenwasser 199. 200.
Schwefelwasser 42. 162. 175. 211. 267.
Lobwu 192.
Lopatka 220.
Lordsobani 208.
Lovisa 41. 115.
Lukasi 197.
Lukola 200.
Lundulowskische Heymath 201.

Maholmsches Kirchspiel 268.
Malinowoje Ozero 217.
Malka 222.
Mara 193.
Marienbad 135. 141.
Marienquellen 42. 135.
Martialwasser 23. 41.
Maschuka 128. 135. 137.
Masletka 105.
Mentschikowa 206.
Merniokische Heymath 200.
Metschuka 128.
Metschukh 128.
Miaß 194. 196.
Mikuschkina 217.
Minola 200.
Mitau 162. 170. 212.
Mitausche Kreis 162. 170.
Mosdok 45.
Moskwa 87. 89. 91. 92. 105. 197. 198. 199.
Moskwasches Gouvernement, eisenhalt. Wasser das. 41. 86. 89. 197.
Mthiulethi 207.
Musart 211.
Muschje Ostrog 221.
Mustak 211.
Mutnjá 41. 109.
Narzan 129.
Narzana 43.
Natróse Wasser 193. 194.
Natschikin Ostrog 221.
Naur 140.
Nertschinsk 191. 206.
Nertschinskische Kreis 54. 57. 205.
Nertschinskisches Erzgebirge 57. 196. 205. 214.
Neuenburg 212.
Neu Zuruchaitu 206.
Noro 209.

Nowogladkaja 138.
Nowoßelja 107. 109.
Nowoßelja'sches Eisenwasser 41. 107.
Nurma 271.
Nymphodora, eisenhalt. Wasser das. 41. 92.
Obanina 194.
Ochta, eisenhalt. Wasser das. 42. 123.
Oesel 213.
Oesen 210.
Oktuksenen Arschan 211.
Olekma 217.
Olonez 116.
Olonezer Eisenwasser 42. 116.
Olonezisches Gouvernement 41. 116.
Om 217.
Omsk 196.
Onikschti 42. 180.
Onon 194. 197. 205. 206. 215.
Ononborsa 197.
Opalsk 220.
Orel 70.
Orelsches Bitterwasser 41. 70.
Orelsches Glaubersalzwasser 41. 74.
Orenburgische Gouvernement 42. 147. 194.
Orla 197.
Orlowsbad 141.
Oesel 213.
Opalski 220.
Ofernaja 220.
Ostaschkowsche Kreis 109. 110.
Paluftrowskoi 272 (vgl. 188.).
Papan Jasch 217.
Paratonuka 222.
Pattenhofsches Bitterwasser 41. 72.
Paudscha 220.
Paulsbad 140.
Pawlowsk 199.
Permsche Gouvernement 42. 181. 192. 204. 213.
Permauische Kreis 72. 211. 212.
Peftschauri 197.
Petersbad 58. 138. 208.
St. Petersbrunnen 161.
St. Petersburg 105. 123. 126.
St. Petersburgisch. Gouvernement, eisenhalt. Wasser 42. 123. 126. 201.
Petro-Pawlowsk 222.
Petrosawodsk 260.
Piana 217.
Пьяная ключь 54.
Podaizen 177. 212.
Podkuma 44. 129. 193.
Pogramnaja 41. 54.
Pogramnasches Sauerwasser 54.

Poltawiſches Gouverne-
ment 70. 71. 74.
Potoma 214.
Pſii chwaba 127.
Pritſcheje Sjelo 194.
Purgirſalz, aſtrachani-
ſches 196.
— — ſibiriſches 197.
Puſtoje Oſero 217.
Rantzen 200.
Rautakangas 114.
Riga 162. 170. 175.
267. Schwefelquelle
daſelbſt 176.
Rioni 207. 209.
Roſchinka 113.
Rother Quell 206.
Rumänzowsquellen 41.
92.
Ruſa 92.
Sack, Schlammbad 184.
Sajaniſches Gebirge 215.
Sal catharticum Astracha-
nense 199.
Salgallen 212.
Salzige Waſſer 21. 41.
62. 193. 194.
ſ. Bitterwaſſer und
Glauberſalzwaſſer.
Salzſee bey Sack 184.
Salzwaſſer 21. 41.
Samara 147.
Samchiti 209.
Saratow 216.
Saratowſches Gouverne-
ment 63. 202.
Sarepta 41. 63. 216.
217.
Sareptaſches Bitterwaſ-
ſer 41. 62.
Sargi 214.
Sauerbrunnen, Alexan-
drowſcher 43.
Sauerwaſſer 21. 141.
43. 191.
bey Arraſchan 192.
in der kleinen Kabar-
dah 58.
im Kaukaſiſchen Gou-
vern. 43. 58. 192.
bey Kislowodsk 43.
bey Kutomarsk 57.
am Mara 193.
im Permſchen Gou-
vernement 192.
am Programnaja 54.
bey Taraſun 192.
d. Tſchernogoriſche 52.
b. Tſchindunturuk 191.
Säuerlinge, ſ. Sauer-
waſſer.
Schadrinsk 138.
Schamaniſche Landecke
159.
Schamansk 215.
Schautankul 196.
Schemätſch 222.
Schlammbad 42. 184.
Schlock, Schwefelwaſſer
daſ. 42. 175. 267.
268.

Schmordan, Schwefel=
wasser das. 42. 177.
Schlüßelburg 126.
Schönberg 212.
Schorjewoi 217.
Schoronai 206.
Schpoli 182.
Schtschedrina 138.
Schwarze Berge 52.
Schwarzhof 200.
Schwefeldunstquellen
216. 217.
Schwefelleberquellen, er=
dige 217. salzige 217.
Schwefelquellen, stinken=
de 216.
Schwefelwasser 24. 42.
127. 208. 266. 271.
bey Aeda Sobani 209.
bey Alatka 210.
bey Alt Endery 208.
im Altaischen Gebirge
215.
an der Baana 220.
am Baikal 42. 152.
in Baldohn 162. 266.
in Barbern 170.
die Barguſinskischen
156.
das Bauntsche 214.
an der Bolschaja 221.
Builira 215. 271.
Chongi ob Arschan 211.
Eldolin 211.
am Emil 211.
Endugtho Arschan 210.
an der Frelicha 159.
bey Garrosen 212.
bey Gori 209.
bey Gräfenthal 212.
bey Gubta 210.
am Jawlischu 211.
auf Ikarma 216.
Kabardah, in der gro=
ßen 137.
in der kleinen 138.
bey Kalbak 208.
Kamtau 161.
Kamtschatka 218.
im Kaukasus 42. 127.
im Kiewschen Gouver=
nement 42.
Klein Jungfernhof 176.
an der Klutschewaja
222.
Klutschewsk 181.
bey Kljutschiz 214.
bey Konstantinogorsk
127.
Korinka Arschan 211.
Kotelnikowa 160.
bey Kotschori 209.
Kunde 268.
auf den kurilischen In=
seln 216.
in Kurland 42. 162.
211. 266.
bey Kutais 209.
am Lepscha 211.
Liebau 173.
in Litthauen 42. 162.
211. 266.

in Livland 42. 162. 211.
am Malka 222.
auf dem Maschuka 128. 135.
am Natschikin Ostrog 221.
bey Neuenburg 212.
am Nord 209.
auf Oesel 213.
Oktukschen Arschan 211.
Onitschkow 180.
im Orenburg. Gouvernement 147.
am Osernaja 220.
am Paudscha 220.
im Permschen Gouvernement 42. 181. 213.
bey Potoma 214.
in den Sajanischen Gebirgen 215.
bey Salgallen 212.
Schamansk 215.
am Schemätsch 222.
Schlok 175. 267.
Schmordan 177.
bey Schönberg 212.
bey Seglewi 209.
Sergiewsk 147.
Seßwegen 213.
an der Sira 213.
bey Sirinsk 213.
am Surukta sch 209.
bey Tapharawain 210.
am Tawatoma 222.
am Terek 138.
bey Tetjuschi 272.
bey Tieganitz 212.
bey Tiflis 208.
am Tschalansu 211.
auf Tschetschina 216.
am Tschikoi 215.
im Tulaischen Gouvernement 42. 180.
die Turkinskischen 152.
am Ulutau 211.
auf Ussassye 216.
Zagan Usturu Argon 211.

Schwefelwasser, vitriolische 217.
Seglewi 209.
Selenga 194. 215.
Semenowskaja 86.
Semenowskisches Eisenwasser 41. 86.
Semipalat 197.
Serdopol 114.
Serdopol'sches Eisenwasser 41. 114.
Sergiewsk 147.
Sergiewsk'isches Schwefelwasser 42. 147.
Serpuchowskische Kreis 87.
Seßwegen 213.
Sikajas 217.
Sim 217.
Sippola 200.

Sira 213.
Sirinsk 213.
Sisram 217.
Slobodsko = Ukrainisches Gouvernement 75.
Smordon s. Schmordan.
Snitam 270.
Sock 42. 147. 217.
Sola 192.
Solánka 217.
Soloneschnaja 196. 205.
Soongorische Steppe 210.
Source chaude de Marie 135.
Source d'Elisabeth 137.
Source tiède de Marie 135.
Sperlingsberge 199.
Stahlwasser s. eisenhaltige Wasser.
Staraja Rußa 201.
Steppen
aktschinskische 191.
barguzinskische 156.
daurische 194.
ischimsche 196. 217.
isettische 196.
kalmückische 194. 196. 217.
kirgisische 194. 196. 210. 217.
kumanische 63. 194. 196.
saratowische 217.
sibirische 194.
soongorische 210.
Strandwierländische Kr. 268.
Strogonow's Mühle 198.
Sumpfwasser 102.
Sundscha 139. 140. 141.
Sura 217.
Surgut 147. 217.
Suruktasch 209.
Susunskoi Sawod 217.
Susun 217.
Sutkut 211.
Swenigorodsche Kreis 182.
Sylva 181. 217.
Sympheropol 184.
Tainizkische Pforte 202.
Takir 211.
Talki 211.
Tambikul 196.
Tambow 78. 201.
Tambowsche Gouvernement 41. 77. 201.
Tapharawani 210.
Tarasun 192.
Tareinor 197.
Targun 217.
Tarku 208.
Tartschiranskische Seen 197.
Taschkupi Bulak 207.
Taurisches Gouvernement 184.
Tawaschonka 201.
Tawatoma 222.
Terek 58. 138. 139. 140. 195. 205.

Terek, Schwefelquellen an demselben 42. 138.
Tetjuschi 272.
Tiegnitz 212.
Tiflis 208.
Tmak 93.
Tobol 194. 206.
Tobolinskische See 196.
Toropez 201.
Toropezkische Kreis 109.
Traverschenka 201.
Trojekurawskoje See 217.
Tschagannor 197.
Tschalansu 211.
Tschelábinsk 194.
Tschernogorisches Sauerwasser 52.
Черные горы 52.
Tscherwlennoi 138.
Tscherwlonajisches Bad 140.
Tschetschina 216.
Tschikoi 215.
Tschilinsk 192.
Tschindanskoi 191.
Tschindanturukische Sauerquelle 191.
Tschitinginsk 191.
Tschumbala 196. 217.
Turka 152.
Turkinskische Schwefelquellen 42. 152.
Tuskul 211.
Tustukul 194.
Twer 93. 96. 105.
Twer'sches Eisenwasser 41. 93.
Twersches Gouvernement, eisenhalt. Wasser das. 51. 92. 93. 96. 105. 107. 110.
Tzu 211.

Uda 54. 194.
Ui 196.
Uk 206.
Ukirnor 217.
Ulátni 206.
Ulan Bulat 206.
Ulutau 211.
Umukarnor 217.
Umutni 109.
Urow 194. 196. 205.
Uru 156.
Urunskische Seen 197.
Usakla 217.
Ussassye 216.
Устьсысольскъ 270.
Ut 214.
Utsera 206.

Vitriolische Schwefelwasser 217.

Walkscher Kreis 200.
Wasser, eisenhaltige 22.
hepatische 24.
laxirende, purgirende 22.
salzige 21.

Wendenscher Kreis 213.
Werchnei Isetsk 204.
Werchneudinsk 153.
Werchne Udinskisch. Kreis 152.
Wercholensk 215.
Wereja, eisenhalt. Wasser das. 41. 91.
Wiburg 200.
Wiosi 270.
Wilmanstrand 200.
Wilnaische Gouvernement 270.
Wolga 93. 107. 109. 147. 195. 196. 201. 203. 204. 216. 272.
Wolgusha 89.
Wolmarscher Kreis 200.
Wologda 270. 271.
Воробьевы горы 199.
Wologdaisches Gouvernement 270.
Wroninsk 87.
Woroninskische Quelle 88.
Wuißoko, eisenhalt. Wasser das. 41. 96.
Высоко 96.

Yawinsk 220.

Zagan UsturuArgon 211.
Zarewkurgan 194. 196.
Zariza 202.
Zarizyn 63. 202. 203. 204.
Zarizynscher Kreis 63.
Zipa 161. 214.
Zuruchaitu 206.

II.

Namen-Verzeichniß

der im Vorhergehenden erwähnten Schriftsteller und Personen; nebst einigen vorzüglich ihre Dienstverhältnisse in Rußland betreffenden Notizen.

Albers, Friedr. Bernhard, gb. zu Riga, Aktuarius des Hauptmanngerichts zu Doblen. — Seite 262.

Albini, Anton, D. der Medizin, Kollegienrath, Ruß. Kayf.-Hof-Arzt und Arzt am Golizinschen öff. Krankenhause zu Moskwa. — 80. 81.

Alßufiew, Major v. — 97. 247.

Apraxin, General von d. Cavallerie. — 89. 246.

Areskine, Robert, D., aus Schottland gb., trat als Arzt bey Mentschikow u. 1706 als Vorsteher der Apothekerbehörde in Kayf. Ruß. Dienste, ward von Peter dem Großen 1713 zum Leib-Medikus u. 1716 zum Archiater d. Ruß. Reichs u. Präses d. medic. Fakultät ernannt; st. 1718 zu Olonez (vgl. Richter's Gasch. d. Medicin in Rufsl. Th. III. S. 115-21). — 123.

Arndt, Christian Gottl., gb. zu Groß-Schwansfeld in Preußen am 3. Dec. 1743. R. des Wlad. O. 4. Cl. War in St. Petersburg als Postexpediter u. Translateur des Kayf. Kabinets angestellt, privatisirt in Heidelberg. — 64. 65. 154. 233.

Auguftin, Friedr. Ludw., D., Königl. Regierungs- u. Medicinalrath, Prof. d. Med. und R. des eis. Kr. zu Berlin. — 167.

Bacmeister, Hartwig Ludwig Christian, gb. zu Herrenburg im Ratzeburgischen am 15. Merz 1730, privatisirte seit 1778 zu St. Petersburg; ward Inspector des Gymnasiums d. Kays. Akad. d. Wissensch., darauf beym Bureau des Finanzministers, 1801 in den Ruhestand versezt u. st. 3. Jun. 1806 als Staatsrath. — 63. 66. 68. 235. 237.

Bäck, Matthias, D., Oberarzt zu Sweaborg, gb. 1792 d. 12. März. — 264. 265.

Becker, Joh. Friedr. Adolph, aus Lippe geb., D. der Med. — 124.

Beloußow, Friedr., studirte in der Kays. med. chir. Akademie zu St. Petersb. ward aus derselben 1802 ausgelassen, 1806 Candidat der Chirurgie und Arzt des Tulaischen Regiments, 1812 Staabarzt u. 1814 Coll.-Ass. — 180.

Benken, C. H., vormals Lehrer an d. Domschule zu Riga, gegenwärtig Advokat das. — 35. 228.

Bergman, Torbern Olof, gb. zu Catharinaberg d. 9 März 1735, gst. zu Medevi d. 8. Jul. 1784. (vgl. Åminnelse Tal öfver T. O Bergm. af P. I. Hjelm. Stockh. 1786. 8. übers. v. C. E. Weigel. Greifswald, 1790. 4. Eloge de Mr. Bergm. in den Mém. de l'Acad. des sc. d. Paris 1784. Hist. S. 31-47; Crell's Annalen 1787. I, 74-97). — 27.

Bergmann, Benjamin v., Colleg.-Ass., Prediger zu Rujen in Livland, gb. das. — 66.

Besborodko, Graf. — 123.

Billings, Joseph, aus England gebürtig, Kapitain d. Flotte vom 2. Range u. R. d. Wlad. O. 3. Cl.; 1797 nahm er seinen Abschied. — 219. 220. 221. 222.

Black, Jos., gb. 1727 zu Bourdeaux, gst. zu Edinburgh 6. Dec. 1799 (vgl. mein allgem. Journ. d. Chemie VI, 98-112.). — 15.

Blumentrost, Laurentius, gb. am 29. Oct. 1692. zu Moskwa, Russ. Kays. Leibarzt von 1721 bis 1733, erster Präsident der Kays. Akad. der Wissensch. zu St. Petersburg von 1725 b. 1733, st. 11. März 1756 zu St. Petersburg (vgl. Richter's Gesch d. Medicin in Rufsland Th. 2. S. 312. und Th. 3. S. 162-8.). — 119.

Blumer, Georg Tobias, gb. zu Mitau, Kön. Poln. Hofrath u. prakt. Arzt. — 178. 179.

Böhmer, Georg Rudolph, gb. zu Liegnitz 1. Oct. 1723. st. zu Wittenberg 4. Apr. 1803; D. u. Prof. d. Med. u. Senior d. medicin. Fak. u. Universf. zu Wittenberg. — 33.

Bogdanowitsch. — 233.

Boltin, Johann, Russ. Kayf. General-Major. — 65. 66. 68. 243.

Borosdin, Gouverneur von Taurien. — 186.

Bouttatz, Franz, promovirte als D. d. Medic. 1796 zu Göttingen, ward v. 1802 b. 1805. zur Einimpfung der Kuhpocken in die im Innern befindl. Gouvernements abgefertigt; ward darauf Adj.-Prof. an d. Kays. med. chirurg. Akad. zu Moskwa u. 1808 entlassen, als Arzt bey dem Catharinen Armenhause 1809, 1812 bey der Armee Tormasows angestellt u. 1814 zum Kollegienrath befördert. — 110.

Bradley, Thomas, D. praktischer Arzt zu London. — 13.

Braker, Gottlob, ward im Hospital zu Kronstadt gebildet, 1765 als Subchirurg entlassen, nach Bekleidung verschiedener Aemter Inspektor d. Twerschen Medicinalbehörde u. Hofrath 1797, R. d. Wlad.-O. 4. Cl. ward des Dienstes mit Pension 1811 entlassen. — 97. 100. 103.

Breyn, Joh. Phil., st. 1764 zu Danzig als pract. Arzt, wos. er auch gb. war. — 119.

Brugnatelli, Ludwig, Prof. d. Chemie zu Pavia, st. 24. Oct. 1818. — 13.

Bucholz, Christian Friedr., gb. zu Eisleben 19. Sept. 1770; starb zu Erfurt 9. Jun. 1818 als Prof. u. Apotheker (vergl. Trommsdorff's neues Journ. d. Pharm. B. 2. St. 2. S. 526 - 37) — 12.

Bucholz, Frdr., D. u. Inspector d. Medicinal-Verwaltung des Olonetzischen Gouvernements, st. zu Petro-Sawodsk 1817. — 261.

Burdach, Karl Friedr., gb. zu Leipzig 1776, anfänglich Privatdocent das., alsdann Prof. d. Med. zu Dorpat, gegenwärtig zu Königsberg. — 47. 131. 157. 237.

Busch, Gabriel Christoph Benjamin, Diakonus u. Consistorialassessor zu Arnstadt. — 48.

Büsching, Ant. Friedr., gb. zu Stadthagen in d. Grafschaft Schaumburg am 27. Sept. 1724, st. d. 28. May 1793 zu Berlin. Er hielt sich von 1762 b. 1765 als Prediger an der St. Petrikirche u. Direktor der mit ders. verbundenen Schule auf. (vgl. Meusel's Lexicon d. verst. Schriftsteller I, 700 - 12; Rötger's Nekrolog III, 32 - 46) — 139.

Busse, Johann Heinrich, gb. zu Gardelegen in der Altmark d. 14. Sept. n. St. 1763, kam 1785 nach St. Petersburg; Konsistorialrath u. Prediger an der St. Catharinenkirche zu St. Petersb., vorher von 1795 bis 1800 Unter-Bibliothekar u. Adjunkt für die Geschichte bey der Kays. Akad. d. Wissenschaften. — 234.

Campenhausen, Balthasar Freyherr v., gb. zu Riga am 16. Jan. 1773, trat als Trans-

lateur des Reichskollegiums in Ruff. Dienste, seit 1803 Director der Reichs-Medicinalpflege, gegenwärtig Geh. Rath, Reichs-Controlleur u. Mitgl. des Reichs-Raths, R. d. Alex. Newsky O., d. Ann. O. 1. Cl., d. Wlad. O. 2. Cl. — 121.

Carbonier, Baron v., General. 109.

Catharina die Zweyte — 62.

Cartheuser, Friedr. Aug., gb. zu Halle im Magdeb. 1734; gest. 12. Dec. 1795, war Prof. zu Gießen. — 6.

Cook, James, Capitain, gb. 1728 in Yorkshire; st. 14. Febr. 1779. (Biographie desselben in Lichtenberg's verm. Schriften B. 4. S. 29-114.) — 23. 28. 162. 163.

Crell, Lorenz Florenz Friedr. v., D. Herzogl. Braunschw. Bergrath u. Prof. zu Helmstädt, seit 1810 zu Götting.; gb. 21. Jan. 1744 zu Helmstädt, st. 7. Jun. 1816 zu Göttingen. — 23. 28. 162. 163.

Crichton, Alexander, wirkl. Staatsrath u. Ruff. Kayf. Leib-Medikus, gb. zu Edinburgh 1763, von 1806 b. 1818 General-Staabs-Doctor des Civilfachs. — 47. 94. 103. 107. 131. 157. 181. 237.

Denißenkow, Rittmeister. — 75. 244.

Denso, Joh. Daniel, Prof. u. Rector anfänglich zu Stargard, nachher zu Wismar; geb. 1708, gest. 1795. — 4.

Derschau, E., wirkl. Staatsrath, Oberforstmeister u. R. d. St. Annen O. 2. Cl. zu Mitau. — 166.

Deserres, ein Chemiker, der mit dem General-Gouverneur Borosdin 1807 aus Frankreich nach der Krym gieng u. sich daselbst mit Ein-

richtung chemischer Fabriken beschäftigt. — 187. 188.
Döring, Sebast. Joh. Ludw., D. u. Professor d. Med. zu Herborn. — 179.
Dschentomir, Familie. — 44.
Dschunkowski, Wassili, Staatsrath, R. d. Annen-O. 2 Cl. u. des Wlad. O. 4 Cl., bis 1818 Bibliothekar an der K. medic. chir. Akad. zu St. Petersburg, gegenwärtig Professor zu Charkow. — 154. 252.
Duchanoy, war prakt. Arzt zu Paris (vergl. Ersch's gel. Frankr. I, 272.). — 9.

Ekhoff, Joh. Heinr., gb. zu Goldingen in Kurland am 3. Nov. 1750, studirte zu Berlin u. Halle, ward D. d. Med. auf letztrer Universität 1772, practicirte zuerst in seiner Vaterstadt, gieng dann nach Mitau, wurde 1793 Stadt- u. Landphysikus, später Leibarzt und Hofrath des Herzogs Peter, nach d. Unterwerfung Kurlands aber Mitgl. der Kurländ. Medicinalbehörde u. 1800 Russ. Kays. Hofrath; starb am 21. Jul. 1810. — 163. 165. 168. 171. 172. 173.
Edgren, Jacob, Regiments-Arzt. — 114.
Ekbom (vgl. oben S. 64. Anm.). — 64.
Ekelund, Joh., — 265.
Engelhardt, Moritz v., privatisirt zu Dorpat. — 49. 128. 134. 135. 146. 195. 232. 235.
Enkelmann. — 97.
Erdmann, Joh. Friedr. D., gb. d. 18. Jul. 1778 zu Wittenberg, war seit 1804 Professor das., seit 1810 Prof. zu Kasan u. seit 1817 zu Dorpat. — 148. 149. 151. 272.
Erhard, Joh. Nepomuk, D. in Salzburg. — 48.
Ernst Johann, Herzog v. Kurland. — 171.

Ewers, Joh. Phil. Gustav, Hofrath u. Prof. d. Reichsgesch. zu Dorpat, R. d. Annen O. 2 Cl. — 129. 209. 235.

Fabri, Joh. Ernst Ehregott, Prof. d. Philos. zu Erlangen, gb. zu Oels in Schlesien 1755. — 129. 209.

Falk, Joh. Peter, aus Schweden geb., Prof. d. Botanik im medic. Garten zu St. Petersburg, nahm sich am 31. März 1774 das Leben. (Georgi's Nachr. v. s. Leben in s. Bemerk. auf einer Reise im Russ. Reiche.) — 66. 128. 139. 142. 145. 146. 231. 258.

Ferber, Joh. Jakob, gb. zu Carlscrona am 9. Sept. 1743, gest. zu Bern am 17. Apr. 1790; seit 1774 Professor d. Naturgesch. am Gymnasium zu Mitau; von 1783 b. 1786 wirkl. Akademiker der K. Akad. d. Wiss. zu St. Petersb. (vgl. Nachr. v. ihm: Mém. de l'Acad. de Berl. p. 1790 et 1791. Hist. S. 22-7; Berl. Monatsschr. B. 16. S. 294-302; Lichtenberg's Mag. VII. c, 181-4; Meusel's Lexicon III, 309-11). — 163. 171. 212.

Fick, Nicol., Apotheker zu Reval, gb. das. — 269.

Fischer, Jacob Benjamin, gb. zu Riga 1730 st. das. 6. Jun. 1793 als Waysenhausbuchhalter (vergl. Meusel's Lexicon III, 362). — 163. 178. 210. 211. 212.

Fischer, Joh. Carl, gb. zu Allstädt im Weimarschen 5. Dec. 1760; Prof. d. Mathem. und Physik am Archigymnasium zu Dortmund seit 1807; vorher zu Jena. — 7.

Fischer, Gotthelf, geb. zu Waldheim im Churs. 25. Oct. 1771; seit 1804 Prof. an der Universität u. 1808 an der med. chir. Akad. zu Moskwa u. seit 1818 Vice-Präsident der leztern. — 91. 92.

Fourcroy, Anton Franz, gb. zu Paris d. 15. Juny 1755, starb daſ. 16. Dec. 1809 als Graf, Staatsrath und Prof. der Chemie (vgl. Cuvier's Eloge in den Annal. du Museum d'hist. nat. XVII, 99-132; Annal. d. Chimie 73, 109. III; Hermbstädt's Bulletin IV, 125-9.) — 15. 20. 21.

Freygang, Wilh., Koll. Rath, gb. zu St. Petersb., Secretair bey d. Ruß. Kayſ. Geſandſchaft im Haag, R. d. Annen-O. 2. Cl. u. Wlad. O. 4. Cl. — 45. 46. 50. 128. 131. 233.

Friebe, Wilh. Chriſtian, gb. zu Groß-Ballhauſen bey Tennſtädt in Thüringen 28. July 1762; ſtarb 14. Sept. 1811 zu Riga; kam als Candidat d. Theolog. 1784 nach Livland, ward Hauslehrer zu Marienburg, alsdann Inſpector der livländ. Schulen und Secretair der ökonom. Geſellſch. zu Riga *). — 168. 211.

Friedeburg, Ephraim Ernſt, Collegien-Aſſeſſor, R. d. Wlad. O. 4. Cl. — 111. 248.

Fuchs, Carl, D. geb. zu Herborn 1778 ſ. 1806 Profeſſ. d. Naturgeſch. zu Kaſan. 15. 62. 170. 213.

Fuchs, Georg Friedr. Chriſtian, gb. zu Jena 19. Aug. 1760, ſt. daſ. 22. Aug. 1813 als außerordentl. Prof. d. Med. u. Aufſeher d. Irren- u. Krankenhauſes (vgl. Elwert's Nachr. v. Aerzten ꝛc. B. 1. (Hildesheim, 1799.) S. 159.) — 148. 149. 238.

Gadolin, Joh., gb. zu Abo, Prof. d. Chem. daſ. u. R. d. Wlad. O. 4. Cl. — 23. 265.

Galliſch, Friedr. Andr., geb. zu Leipzig 28. Aug. 1753, ſt. daſ. als Prof. d. Med. 15.

---

*) Die Angabe in Meuſel's gel. Teutſchland XI, 242, daß er ſich ſeit 1802 in St. Petersb. aufgehalten habe (vgl. auch XII, 109) iſt unrichtig.

Febr. 1783 (vgl. Crell's Annal. 1784. I, 286-8). — 9.
Gehler, Joh. Sam. Traugott, gb. 1749, st. als Oberhofgerichtsassessor u. Senator zu Leipzig 16. Oct. 1795. — 7.
Geofroy, Stephan Franz, Decan d. med. Fakultät zu Paris, st. im Aug. 1810. — 3.
Georgi, Joh. Gottlieb, gb. zu Wachholzhagen im Treptowschen Kirchspiele in Pommern 31. Decemb. 1729; starb zu St. Petersburg 27. Oct. 1802. Er kam 1770 nach St. Petersburg, um Falk auf seiner Reise zu begleiten; war vorher Apotheker zu Stendal; ward 1776 Adjunkt bey der K. Akad. d. Wissensch. zu St. Petersb. u. 1783 wirkl. Akademiker. (Nachrichten von ihm befinden sich in den Novis Actis Acad. Petropolit. XV. Hist. S. 10-12; in s. Beschr. d. Russ. Reichs I, 68-70; v. Moll's Annal. d. Berg- u. Hüttenk. II. b.; Bacmeister's Russ. Bibl. I, 99, 299, 545. II, 221. III, 72, 420. IV, 153. VIII, 349; Bernouilli's Reisen IV, 34.) — 34. 37. 38. 50. 54. 55. 56. 57. 62. 63. 64. 66. 68. 117. 119. 121. 123. 125. 131. 139. 142. 145. 149. 152. 153. 154. 155. 156. 159. 160. 161. 167. 169. 170. 178. 181. 182. 193. 194. 201. 204. 205. 208. 210. 214. 215. 216. 217. 220. 225. 263.
Giese, Joh. Emanuel Ferdin., gb. 13. Jan. 1781. zu Schaumburg b. Custrin, seit 1804 Prof. der Chemie zu Charkow, seit 1814 zu Dorpat, erhielt 1818 den St. Annen-Orden 2 Cl. — 70. 71. 72. 74. 75. 76. 98. 237.
Gilbert, Wilh. Ludw., Professor d. Physik zu Leipzig, vorher zu Halle. — 11.
Glasow, Collegien-Assessor. 148. 149.

Gmelin, Joh. Georg, gb. zu Tübingen 11. Aug. 1709, st. daselbst 20. May 1755. Er ward 1727 bey d. K. Akad. d. Wiss. zu St. Petersb. als Adjunkt angestellt, 1731 z. Akademiker befördert, verließ dies. 1747. (Nachr. von ihm: Kurze Nachr. v. J. G. Gmelin. Gött. 1749. 8. aus den Gött. Anz. 1749, 723 = 7 abgedruckt; Comment. Lips. IV, 729; Georgi's Beschreib. d. Russ. R. I, 53 f.; Reusel's Lexicon IV, 230 = 3; Müller's Samml. Russ. Gesch. III, 269 f.)

Gmelin, Samuel Gottlieb, gb. d. 23. Jun. 1745 zu Tübingen, ward 1767 bey der Kais. Akad. d. Wiss. zu St. Petersb. als Akadem. angestellt, 1768 unternahm er eine Reise durchs südliche Rußland, gerieth in die Gefangenschaft des Chans d. Chaitaken u. st. in derselb. 27. Juny 1774. (vergl. dessen Reise B. 4. S. I-XXVI.) — 231.

Gmelin, Joh. Frdr., gb. zu Tübingen 8. Aug. 1748, st. als Prof. d. Chemie zu Göttingen 1. Nov. 1804. (vgl. Comment. R. soc. Gott. Vol. 16.) — 28. 231.

Görner, Apotheker. — 45.

Göttling, Joh. Aug. Friedr., gb. 5. Jun. 1755 zu Derenberg im Halberstädtischen, starb 1. Sept. 1809 als Prof. d. Chemie zu Jena. (vgl. Buchholz Taschenb. f. Apothek. 1810. S. 249 = 56.) — 164. 199.

Golizin, Fürst. — 199.

Gordinski, Peter, bildete sich seit 1780 im Land = Hospital zu St. Petersburg, ward 1782 Subchirurg, nach Verwaltung versch. Aemter 1802 Aufseher der Hospitäler an der Kaukas. Linie u. Mitgl. d. Kiewschen Medicinalbehörde, Mitgl. des Quarantaine = Comptoirs in Odessa 1813, Collegienrath 1813. — 45.

Graf, Joh. Baptist, D. Medicinal- u. General Lazar. Inspectionsrath u. Prof. zu München. — 29. 101.

Graff, Benjamin Gottlob, D. d. Med. Garnisons-Arzt zu Riga. — 171. 173.

Graßmann, Georg Wilhelm, gb. zu Dorpat 1784, Apotheker zu St. Petersburg. — 111.

Greiser, Joh., ward 1795 als Unterarzt beym Astrachanischen Grenadier-Regimente, 1797 an dem Hospitale zu Moskwa u. 1807 als Arzt bey der Polizey das. angestellt. — 46. 54. 127. 130.

Gren, Friedr. Albr. Carl, gb. 1. May 1760 zu Bernburg, st. 26. Nov. 1798 als Prof. der Phys. u. Chemie zu Halle. (vgl. Allgem. Journ. d. Chemie B. 2, 357-416.) — 12.

Grindel, David Hieronymus, D. d. Philosophie, Russ. Kays. Kollegienrath, geb. zu Riga 29. Sept. 1777, studirte zu Jena, ward 1797 Apotheker in Riga, 1804 Prof. d. Chemie zu Dorpat und 1814 wieder Apotheker zu Riga. — 85. 98. 174. 175. 176. 177. 237. 267. 268.

Grischow, Augustin Nathanael, gb. z. Berlin 29. Sept, 1726, gest. zu St. Petersburg 4. Jun. 1760, woselbst er seit 1751 als Prof. der Astron. u. Secretair der K. Akad. der Wiss. angestellt war (vergl. Meusel's Lexicon IV, 270 f.). — 213.

Groschke, Joh. Gottl., D. d. Med., Russ. K. Hofrath; studirte zu Göttingen u. Edinburgh; Prof. d. Naturgesch. an dem Gymnasium zu Mitau. gb. zu Tuckum in Kurland 30. Aug. n. St. 1760; vorher Herz. Kurl. Leib-Arzt, R. d. Wlad. O. 4. Cl. — 163.

Grotthuß, Theodor, gb. zu Leipzig 20. Jan. 1785; privatisirt auf seinem Gute zu Geddutz bey Bauske in Kurland, nachdem er eine gelehrte Reise durch Deutschland, Frankreich u. Italien vollendet. — 178. 179.

Grund, Georg, ward 1761 als Subchirurg bey den preuß. Grenz=Hospitälern, nachher als Arzt bey versch. Regimentern, dann im Irkutskisch. Gouvernem. 1778 angestellt; 1796 entlassen u. 1798 zum Hofrath befördert. — 154.

Güldenstädt, Joh. Anton, D. d. Medic. gb. 26. Apr. 1745 zu Riga, st. als wirkl. Akademiker d. K. Akad. d. Wiss. zu St. Petersb., bey welcher er 1769 als Adjunkt u. 1771 z. Akademiker beförd. worden war, am 23. März 1781. (Nachrichten von ihm befinden sich im Neuen St. Petersb. Journ. 1781. S. 244-53; in den Actis Acad. sc. Petrop. 1781. P. I. S. 9; im Journ. encycl. Avril 1789. H. 19; in der Bibliothèque du Nord par Vicat T. 2. S. 345; in Pallas Ausz. s. Reisen B. 1. S. VII-XVI; Georgi's Beschreib. des Russ. R. I. 62. f.) — 43. 58. 61. 68. 128. 130. 139. 141. 143. 144. 145. 146. 147. 199. 201. 203. 207. 208. 209. 232. 251.

Haartman, J. J. — 265.

Haas, Friedr., D. Hofrath, anfänglich beym Pawlowschen Krankenhause zu Moskwa, 1814 bey der Armee, privatisirt gegenwärtig zu Moskwa, R. d. Wlad. O. 4. Cl. — 43. 48. 50. 127. 133. 134. 135. 136. 137.

Harles, Joh. Christian Friedr., bis 1805 ausserord. Prof. d. Med. zu Erlangen, gb. das. 11. Jun. 1773. — 149.

Hassel, Joh. Georg, beym statistischen Bureau zu Cassel; gb. zu Wolfenbüttel. — 35. 228.

Heidecke, Benjamin, gb. zu Merseburg, st. im April 1811 als Probst zu Moskwa. — 236. 257.
Heinrich, der Heilige, Bischof. — 264.
Helm, Friedr. Gustav Christian, gb. zu Landau auf der Insel Rügen 19. Decbr. 1780, ward 1804 bey der chinesischen Gesandsch. als Apotheker angestellt, hielt sich darauf als Apotheker zu Moskwa auf und privatisirt als solcher seit 1818 zu St. Petersburg. — 91. 92. 153. 155. 157. 158,
Hennin *), Georg Wilh. v., Obrister d. Artillerie u. Kommendant von Olonez. — 117.
Hermbstädt, Sigismund Friedr., gb. zu Erfurt 14. Apr. 1758. Kön. Preußisch. geh. Rath, Prof. der Chemie u. R. des rothen Adler-O. 3. Cl. zu Berlin. — 16. 20.
Hermann, Benedikt Franz Joh., gb. zu Mariaburg in Steyermark 14. März 1755, starb zu St. Petersburg 30. Jan. 1815 als wirkl. Staatsrath u. Oberbefehlshaber des Bergwesens zu Katharinenburg u. R. d. Annen-O. 1 Cl. (vgl. meine nord. Blätter für die Chemie. H. 4. S. 434-46.) — 37. 34. 63. 64. 66. 68. 121. 145. 146. 182. 204. 206. 210. 215. 228.
Heym, Joh., gb. zu Braunschweig, Staatsrath, Prof. d. Statistik u. Handlungswiss. zu Moskwa, R. d. Wlad. O. 3. Cl. u. Annen-O. 2. Cl. — 66. 121. 230.
Hoffmann, Carl Aug., Prof. u. Hofapotheker zu Weimar; gb. zu Chemnitz 24. Febr. 1756. — 13. 20. 25. 26. 27. 29.
Horvath, General. — 271.

---

*) Richter schreibt diesen Namen: Heking (s. dess. Gesch. d. Medicin in Russl. III, 118.).

Hufeland, Christoph Wilh., gb. zu Langensalza 12. Aug. 1762, K. Preuß. Geh. Rath, Leibarzt, Prof. u. R. d. roth. Adl. O. 3. Cl. zu Berlin. — 17. 154. 257.
Hübenthal, Karl, Hofrath, ward nach s. Ankunft in Rußland 1805 bey der Jägergarde als Arzt angestellt u. 1811 entlassen, drauf v. der Universs. zu Wilna als Medikochirurg bestätigt, 1812 als Mitglied der Medicinalbehörde zu Minsk, 1814 als solches zu Twer, 1814 als Inspektor derselben u. 1815 als solcher zu Witebsk angestellt. — 94. 96. 109.
Hummius, Karl Ferdin., gb. 1724 zu Königsberg in Preußen, promovirte daselbst als D. d. Med. 1747, kam 1752 nach Kurland u. lebte seitdem als ausübender Arzt in Mitau, wo er am 16. Dec. 1788 starb. — 172.
Hupel, Aug. Wilh., D. d. Philos. u. Consistorialrath, gb. zu Buttelstädt im Weimarschen 1736, kam 1756 als Hauslehrer nach Livland; ward darauf Prediger zu Oberpahlen; starb 6. Januar 1819 zu Weißenstein bey Reval, woselbst er bereits seit sehr langer Zeit privatisirte. — 200. 212. 213.
Jänisch, Karl, D. Kollegien Rath, Prof. d. Physik an d. medicin. chirurg. Akad. zu Moskwa, R. d. Wlad. O. 4. Cl. — 148. 149. 150. 252.
Jaguschinsky, Graf. — 199.
Jakowlew, Peter, Generalmajor. — 107.
Iwaschew, General. — 92.
Kaffka, Joh. Christoph, gb. zu Regensburg 1754, starb als Schauspieler zu Riga. — 36. 228. 235.
Kalkau, Apotheker in Simbirsk. — 94.
Kanold, Johann, gb. 1677, st. 1729, prakt. Arzt zu Breßlau. — 118.

Karabanow, Fedor Leontjewitsch. — 109.
Kaschinski, Joh., Hofrath, Hofarzt, R. d. Annen-O. 2. Cl. u. Wlad. O. 4. Cl. — 83. 84. 130. 133. 167. 169. 238. 246. 250. 253. 257.
Kellner, Wilh. Andr., war prakt. Arzt zu Eisenach. — 124. 124.
Kerner, Joh. Gottfried, D. gb. zu Narwa 17. Nov. 1772; Stabarzt bey der Garde Equipage; Kolleg. Rath, R. d. St. Annen-O. 2. Cl. u. d. Wlad. O. 4. Cl. — 47. 50. 53. 128. 130. 241.
Kessel, Christoph Heinr., war prakt. Arzt zu Berlin u. Herausgeber des ausführlich. Werks üb. die Chemie seines Onkels Neumann. — 20.
Keyserling, Gottfried, Hauptmann zu Illurt in Kurland. — 166.
Kimmel, Karl Gottfried Benjamin, gb. 1782 zu Kreischa bey Dresden, studirte zu Leipzig, wo er 1805 zum D. d. Med. promovirt wurde; kam 1809 mit dem Baron Strogonow, den er auf seinen Reisen begleitete, nach Rußland, trat 1814 als Hofarzt in Dienste u. st. 13. Jan. 1816 zu St. Petersb. — 45. 49. 130.
Kirwan, Richard, war Präsident d. Kön. Ges. d. Wiss. zu Dublin. — 28.
Klaproth, Jul., Sohn des berühmten Chemikers; ward bey d. K. Akad. d. Wiss. zu St. Petersburg 1804 als Adjunkt angestellt, 1807 zum außerordentl. Akademiker befördert u. am 12. Aug. 1812 einstimmig ausgeschlossen wegen seines schlechten Betragens (vgl. d. Ukas v. 19. April 1817 in der St. Petersb. Zeit. 1817. Nr. 48. S. 469.) — 43. 44. 49. 51. 61. 131. 134. 139. 140. 141. 145. 146. 192. 207. 208. 209. 210. 232.

Klitschka, war Gouverneur v. Irkuzk. — 153.
Köhler, Joh. Tob. — 219.
Kotelnizki, Prof. d. Med. zu Moskwa. — 92.
Kotschubei, Ssemjon Michailowitsch, Staatsrath. — 244.
Kowalewskoi, Frau v. — 70.
Kraschenninikow *), Stephan, gb. zu Moskwa 1702, st. 1754 als wirkl. Akademiker d. Akad. d. Wissensch. zu St. Petersb., bey welcher er 1745 als Adjunkt angestellt u. 1750 zum Akademiker befördert worden war. (Nachr. v. ihm in Georgi's Beschr. d. Russ. R. I, 54 f.; in der S. 262 angezeigten russischen Ausgabe s. Reise S. XXXII - IV.) — 218. 219. 220. 221. 222. 262.
Kretschmar, Joh. Friedr., prakt. Arzt zu Dessau. — 18.
Kruschenewitsch, Alexander, Hofrath, Staabsarzt u. Inspector der Medicinalbehörde zu Georgiewsk. — 46.
Kühn, Joh. Gottlieb, Kreisphysikus zu Bunzlau. — 8.
Kühn, Karl Gottlob, Professor der Medicin zu Leipzig. — 13.
Kuguschew, Nikolai, Fürst. — 82. 246.
Kuschelew, General-Major. — 109.
Lagrange, Bouillon, Prof. d. Chem. u. Pharmacie zu Paris. — 12.
Lang, Peter, Kollegien-Rath, Inspector d. Medicinal-Behörde zu Sympheropol. — 184. 187.
Langsdorff, Georg Heinr., D. gb. zu Frankfurt a. M., ward 1808 als Adjunkt bey d. K. Akad. der Wiss. zu St. Petersburg angestellt,

*) Nicht Krafthenintkow, wie dieser Name in Ersch's Repertorium über die deutschen Journale B. I, 137 verunstaltet worden.

1812 zum außerordentl. Akademiker befördert, mit Beybehaltung dieses Amtes 1812 als General-Consul nach Rio Janeiro versezt; R. d. Annen-O. 2. Cl. — 222.

Laxmann, Erich, aus Finnland gb., st. im Jan. 1796 auf der Reise n. Irkuzk hinter Tobolsk. Er ward 1770 als wirkl. Akademiker bey der K. Akad. d. Wiss. zu St. Petersb. angestellt; nachdem er vorher Prediger in Kolywan gewesen war; er verließ die Akad. 1780 u. gieng 1781 als Bergrath nach Nertschinsk (Nachr. v. ihm in Bacmeisters Bibl. I, 289. 291. 556. VII, 177: Georgi's Beschr. d. Russ. R. I, 59; Leipziger Lit. Ztg. 1808. I. Bl. St. 38, 603.) — 64. 153. 156. 157.

Lekenez, Staabarzt. — 45.

Lepechin, Joh., gb. zu St. Petersburg 8. Spt. 1737; studirte zu Strasburg, ward 1768 als Adjunkt bey d. Kays. Akad. d. Wiss. zu St. Petersburg angestellt u. 1771 zum wirkl. Akademiker befördert, st. 6. Apr. 1802 als Staatsrath u. R. d. Annen-O. 2. Cl. u. Wlad. O. 4. Cl. (S. Georgi's Beschr. d. Russ. R. I, 64; Nova Acta Acad. sc. Petropolit. XV, 8-10.) — 270.

Lesseps, Joh. Baptist Bartholom., war französischer Consul zu St. Petersburg bis zur Invasion 1812. — 219. 221. 222.

Lopuchin, Brigadier. — 182.

Lowiz, Tobias, gb. zu Göttingen 10. Apr. 1757 *); ward, nachdem er daselbst studirt hatte, 1783 bey der Ober-Apotheke zu St. Petersburg, 1790 als Adjunkt der K. Akad. d.

*) Hiernach sind die falschen Angaben in Moll's Annalen III, 401. u. in d. N. A. d. Bibl. 95, 451 zu berichtigen.

Wiss. daselbst angestellt, 1793 zum wirkl. Akademiker befördert u. starb 26. Nov. 1814 als Staatsrath u. R. d. Annen-O. 2. Cl. (Nachr. v. ihm in den Mém. de l'Acad. I. d. sc. de St. Pétersb. T. I. Hist. 61-4; Jen. L. Z. 1805. I. Bl. 10, 81-6.) — 46. 51. 53. 126. 162. 167. 168.

Lucas, Carl, st. 1772 als Apothéker u. D. zu Dublin. — 4. 5.

Ludwig, Carl Gottlieb, Professor d. Med. zu Leipzig, st. 1773. — 60.

Lwow, General. — 79.

Martinière, Augustin Bruzen de la, st. im Haag 1749. — 120.

Maximowitsch. — 229. 256.

Messerschmidt, Daniel Gottlieb, D. gb. 5. Sept. 1685 zu Danzig, st. 23. März 1735 zu St. Petersburg; trat 1717 in russ. Dienste, unternahm eine Reise nach Sibirien von 1719 bis 1727 (Nachr. v. ihm in Georgi's Beschreib. d. Russ. R. I, 51. f.; Pallas nord. Beytr. III, 97; Bacmeisters Bibl. VIII, 273; Richter's Gesch. d. Med. in Rußl. III, 148-52.) — 160.

Milhausen, Aug. Gottlieb, gb. 30. Oct. 1782 zu St. Petersburg, Prof. d. Zootomie an d. med. chir. Akad. zu Moskwa u. R. d. Annen-O. 3. Cl. — 198.

Model, Joh. Georg, gb. 1771. zu Rotenburg in Franken, st. als Hofr. u. Apotheker der Ober-Apotheke zu St. Petersburg 22. März 1775. (Nachr. v. ihm v. Parmentier im Journ. de Phys. T. VI, 5-14 u. in s. Ausg. d. Schriften desselben T. I, X-XLIV.) — 58. 59. 61. 117. 120. 122. 123. 124. 125.

Moderach, Carl, Geh. Rath, Senateur u. R. d. Annen-O. 1. Cl., Wlad. O. 3. Cl. u.

Georg. O. 4. Cl. zu St. Petersburg, vorher General-Gouverneur von Perm. — 192. 205. 213. 229.
Monnet, A. H., war Bergwerks-Inspektor in Frankreich. — 6.
Monro, Donald, gb. 1729, st. 1802 zu Edinburgh, Arzt u. Lector am Georgs-Spital zu London. — 8.
Morell, Carl Friedr., st. 1815 als Apotheker zu Bern. — 9. 26. 27.
Müller, Gerhard Friedr., gb. zu Herford in Westphalen 18. Oct. 1805, st. 4. Oct. 1783 zu Moskwa als wirkl. Staatsrath, K. Archivar zu Moskwa, Historiograph u. R. d. Wlad. O. 3. Cl.; er ward 1725 als Adjunkt d. K. Akadem. d. Wiss. zu St. Petersburg angestellt, 1731 zum wirkl. Akademiker, 1754 zum Sekretair derselben u. 1765 zum Archivar nach Moskwa befördert. (Nachr. von ihm in den Nov. Act. Acad. sc. Petrop. I, 215-17.) — 33. 59. 60. 123. 142. 148. 198. 220. 234.
Müller, Joh. Jak., vormals Apotheker zu Moskwa, seit 1807 Laborant an der Universität daselbst, gegenwärtig Apotheker zu Lipezk. — 89. 90. 247.
Müller, L., gb. zu Dresden, anfänglich Vorsteher einer Lesebibliothek zu St. Petersburg, dann Lehrer in Astrachan, Adjunkt-Prof. zu Kasan, Director des Gymnasiums zu Irkuzk, gegenwärtig Translateur beym Senat zu St. Petersburg. — 47. 235.

Naschtschokin, Geheimer Rath. — 86. 246.
Neumann, Caspar, gb. zu Züllichau 1683. st. 1737 als Hofr., Prof. d. Chemie u. Decan des med. Collegiums zu Berlin. — 124.
Rose, Carl Willy., Arzt, Berg- u. geh. Lega-

tions = Rath zu Elberfeld im Herzogth. Berg, gb. zu Braunschweig 1753. — 124.
Obreskow, General von der Cavallerie. — 46.
Oseretskowsky, Nicol., gb. zu Moskwa 1746, ward als Student der Lepechinschen Reise = Expedition beygesellt, dann 1779 als Adjunkt bey d. K. Akad. d. Wiss. angestellt, 1782 z. wirkl. Akademiker u. 1805 zum wirkl. Staats= rath befördert; R. d. St. Annen = O. 2. Cl. u. Wlad. O. 4. Cl. — 111. 116. 120. 121. 248.
Otto, Joh. Frdr. Wilh., Kanzleydirector b. dem General=Postamt zu Berlin, gb. zu Wienrode im Fürstenthume Blankenburg 1743. — 15.
Pahlen, Graf von der. — 165.
Pahlmann, Joh. Adolph. — 264.
Pallas, Peter Simon, D. gb. 22. Spt. 1741 zu Berlin, st. ebendas. als wirkl. Staatsrath, R. d. St. Annen=O. 2. Cl. u. Wlad. O. 4. Cl. am 8. Spt. n. St. 1811. Er ward 1767 als Akademiker an die K. Akad. der Wiss. zu St. Petersb. berufen; stellte v. 1768 b. 1774 u. 1793. 94. Reisen durchs Russ. Reich an; hielt sich seit 1796 auf seinem Landgute bey Sympheropol auf u. gieng 1810 nach Berlin. (Nachr. v. ihm in d. St. Petersb. Zeit. 1811. Nr. 80. S. 663; Georgi's Beschr. d. Russ. R. I, 64. f.; Rudolphi's Beytr. z. Anthro= pologie u. allg. Naturgesch. Berlin 1812; Cu= vier's Eloge in dem Journ. de Botanique T. 3, 239; A. L. Z. 1813. I. 377=9; Salzb. med. chir. Stg. 1813. II, 353=6.) — 38. 43. 44. 46. 50. 51. 53. 54. 55. 56. 61. 64. 65. 130. 131. 132. 134. 148. 149. 191. 199. 203. 204. 206. 214. 215. 231. 232.
Pansner, Joh. Heinr. Lorenz, D. gb. 3. May n. St. 1777 zu Arnstadt, K. Russ. Koll. Rath,

ward 1803 beym Karten-Depot zu St. Petersburg u. 1805 bey der Gesandschaft nach China angestellt; gegenwärtig Prof. an der Universität zu St. Petersburg, R. d. Annen-O. 2. Cl. — 191. 192. 205. 270.

Parmentier, Anton Augustin, gb. zu Montdidier 1737, st. als erster Apotheker der franz. Armee zu Paris 1813. — 59. 60. 120. 121. 125.

Parrot, Frdr., Sohn des Professors der Physik zu Dorpat. — 49. 128. 134. 135. 146. 195. 232.

Paulucci, Marquis v., General-Gouverneur v. Livland. — 268.

Peter der Große. — 78. 117. 142. 198. 244.

Pfähler, Joh., Hofrath D. d. Med. seit 1783, ward 1794 als außerordentl. Prof. an d. medic. Schule zu Moskwa angestellt u. 1800 entlassen. — 80. 84. 245.

Philippowitsch, Joh., Colleg. Assessor, ward 1783 als Lehrling bey dem Landhospital zu St. Petersburg, 1785 als Arzt im Orlowskischen Gouvernemente angestellt, 1800 entlassen u. 1811 wieder angestellt. — 79.

Pierer, Joh. Frdr., sächs. Hofrath, Amts- u. Stadt-Physikus zu Altenburg. — 48. 154.

Ploucquet, Wilh. Gottfr., gb. 1744 st. als Prof. d. Med. zu Tübingen 1813. — 116.

Poluninnin, Theodor, — 121. 145. 229. 249. 251. 256.

Raupach, D. Prof. d. Gesch. an d. Universität zu St. Petersburg. — 83.

Recke, Joh. Friedr., Staatsrath u. Beysitzer des Gerichtshofes zu Mitau. — 80. 166. 236.

Rehmann, Joseph, gb. zu Donau-Eschingen, D. gieng nach zu Wien vollendeten medicin. Stu-

dium 1803 als Arzt zum Fürsten Grusinski nach Liskowo bey Makariew, wurde 1805 bey der chinesischen Gesandschaft unter Golowin angestellt, nach der Rückkunft aber als Arzt bey dem Grafen Rasumowski in Moskwa, mit dem er 1810, als derselbe Minister der Aufklärung wurde, nach St. Petersburg kam. Russ. Kayf. Leibarzt, Kollegien-Rath u. R. d. Annen-O. 2. Cl.; gegenwärtig auf Reisen. — 47. 131. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 191. 237. 252.

Reinik, Gabriel Gottl., prakt. Arzt zu Danzig. — 15. 238.

Reineggs, Jak., D. (eigentlich hieß er Ehlich) gb. zu Eisleben 28. Nov. 1744, st. im März 1793 als Russ. Kayf. Koll. Rath, Director d. med. chir. Instituts u. Secretair d. medicin. Collegiums zu St. Petersburg (Nachr. v. ihm in f. Beschr. d. Kaukasus II, 209-395; A. L. Anz. 1797, 172. 465; 1800, 1167. 1367. 1466. 1559.; Rötger's Nekrolog III, 184-6). — 44. 50. 232.

Remler, Joh. Christian Wilh., gb. 1759, st. zu Erfurt, wo er früher Apotheker war. — 10.

Remus *), George, gb. zu Danzig; gieng 1711 als Staabs-Medicus nach Moskwa u. wurde 1729 (1723?) als Stadt-Physikus wieder in Danzig angestellt. (Nachr. von ihm in Börner's Nachr. v. Aerzten u. Naturforschern B. III, 352 f.; Richter's Gesch. d. Med. in Rufsl. III, 160 f.) — 117. 119. 120. 122.

Reuß, Ferd. Frdr., Koll. Rath, seit 1805 Prof.

---

*) Nicht Renius, wie in Georgi's Beschr. des Russ R. III, 70. dieser Name verunstaltet worden ist.

d. Chemie an d. Universität u. med. chir. Akad. zu Moskwa, R. d. Wlad. O. 4. Cl., gb. zu Tübingen, früher Privatdocent zu Göttingen. — 87. 92. 93. 94. 97. 98. 101. 104. 106. 107. 108. 109. 111. 112. 133. 136. 138. 246. 247.

Reuß, Franz Ambros, K. K. Bergrath zu Bilin in Böhmen, gb. zu Prag 1761. — 17. 61.

Reyher, Joh. Georg, D. Prof. d. Med. zu Kiel, gb. das. 1757; st. 1807. — 179.

Richter, Christian, aus Berlin gb. ward 1788 bey den Feldapotheken in Finnland angestellt, alsdann bey der Oberapotheke zu Moskwa bis 1794, hierauf ward er Privatapotheker u. seit 1811. beym Physikat in St. Petersburg angestellt; jezt Apotheker zu Oranienbaum — 107. 108.

Richter, Joh., Titulär Rath, hielt sich bis 1806 zu Moskwa auf, gieng dann nach Sachsen. — 67. 82. 236.

Rieger, Joh. Christoph, ward 1730 Russ. Kayf. Leib-Medikus, 1732 Archiater u. Director des Medicinalwesens; nahm 1734 seine Entlassung. (Nachr. v. ihm in Richter's Gesch. der Medicin in Rufsl. III, 246-50.) — 4. 120.

Roußel, P. — 38. 205. 214.

Römer, Joh. Jac., pract. Arzt zu Zürich, st. 1819. — 164.

Rutty, Joh., st. als pract. Arzt zu Dublin. — 3. 117.

Rytschkow, Peter, Staatsrath u. Oberbefehlshaber der Uralischen Berg- u. Hüttenwerkskanzley zu Katharinenburg. (Nachr. v. ihm in Georgi's Beschr. d. Russ. R. I, 58.) — 150. 233.

Sacharow, gb. zu St. Petersburg 3. Oct. 1765; Staatsrath; ward 1790 als Adjunkt b. d. K. Akad. d. Wiss. zu St. Petersburg angestellt,

1795 zum außerordentl. u. 1798 zum wirkl. Akademiker befördert. — 183.

Sáblowsky, Ewdokim, Prof. d. Geograyhie an d. Universität zu St. Petersburg, Staatsrath R. d. Annen-O. 2. Cl. u. Wlad. O. 4. Cl. — 36. 50. 53. 63. 67. 72. 78. 83. 84. 99. 122. 128. 129. 131. 146. 149. 152. 154. 167. 169. 170. 226. 227. 242. 243. 244. 245. 246. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255.

Salchow, Ulrich Christian, D. gb. zu Kasewitz auf der Insel Rügen, st. zu Meldorf als Physikus 28. Apr. 1786. Er befand sich v. 1756 b. 1760 als Akademiker bey d. K. Akad. d. Wiss. zu St. Petersburg. (Nachr. v. ihm in Baldinger's Biographien B. I, 203.) — 213.

Sanchès, Antoine Nunès Ribeiro, D. gb. zu Pegna-Maçor 7. März 1699; st. zu Paris 3. Oct. 1783. Russ. K. Staatsrath, Oberarzt d. Armee u. des Land-Cadetten-Corps; er kam 1731 nach Rußland u. verließ dasselbe 1747. (Nachr. v. ihm in den Nov. Act. Acad. sc. Petrop. I, 214. f.; Richter's Gesch. d. Med. in Rußl. III, 263-6.) — 35.

Schatelowitsch, D. Inspector der Medicinalbehörde zu Astrachan. — 45.

Scheinvogel, wahrscheinlich zu Hasenpoth in Kurland gb.; studirte zu Frankfurt a. d. O. war mehrere Jahre Inspector der Medicinalbehörde in Mitau, wurde als solcher 1809 entlassen u. st. nachdem er in St. Petersburg u. Mitau privatisirt hatte, als Staatsrath u. R. d. Wlad. O. 4. Cl. in Dürftigkeit. — 162. 178.

Scheel, vormals Laborant in der Ober-Apotheke zu Moskwa, gegenwärtig Apotheker im Catharinen-Hospital das. — 79. 83. 84.

Scheidemantel, F. C. G. — 8.
Scherer, Aexander Nicol., gb. zu St. Petersburg 30. Dec. a. St. 1771, studirte zu Jena, war Privatdocent daſ. seit 1794, ward 1797 zum Groß=Herzogl. Sachsen=Weimarschen Bergrath, 1799 z. Prof. d. Chemie in Halle befördert, 1802 als solcher nach Dorpat berufen, ward 1804 Prof. d. Chemie an d. med. chir. Akad. zu St. Petersburg, 1805 Adjunkt d. K. Akad. d. Wiss.; zum außerord. Akademiker 1807 u. zum wirkl. Akademiker 1815 befördert; verwaltete von 1808 b. 1817 das Inspectorat d. K. Bergkadetten=Corps, war von 1804 b. 1817 Lehrer der Chemie an demselben u. von 1806 b. 1815 in derſ. Qualität beym pädagogischen Institute angestellt. R. d. Wlad. O. 4. Cl. — 23. 103. 124. 200. 237.
Scherer, Joh. Benedict, Vater des Herausgebers dieſer Schrift, gb. zu Strasburg 1741; war einige Jahre bis 1773 Consulent des Justiz=Collegiums zu St. Petersburg; gegenwärtig Prof. der franz. Literatur zu Tübingen. — 219.
Schiemann, Carl Christian, gb. zu Mitau 16. Sept. 1763, studirte v. 1782 b. 1786 zu Göttingen, promovirte daſ. als D. d. Med., unternahm darauf eine gelehrte Reise u. kam 1787 nach Mitau zurück, woselbst er als praktischer Arzt lebt. — 162. 163. 164. 165. 169. 171. 172. 212. 233.
Schilling, Staabarzt. — 156.
Schlözer, Aug. Ludw., gb. zu Jagstadt im Hohenlohe=Kirchbergischen 5. Jul. 1733 st. als Prof. zu Göttingen 9. Spt. 1809. Er hielt sich von 1761 b. 1765 in St. Petersburg auf. R. d. Wlad. O. 4. Cl. (vgl. A. L. Schlözers öffentl. u. Privatleben. Gött. 1802.) — 33. 153.

Schmidt, Carl Aug., D. d. Med., aus Cölleda in Thüringen gb. — 14.

Schober, Gottlob, D. gb. 1670 zu Leipzig, st. 3. Nov. 1793 zu Moskwa; er trat 1712 als Leibarzt in russ. Dienste u. ward, nachdem er 1717 eine Reise in die Bäder am Terek angestellt hatte, Stadt- u. Landphysikus zu Moskwa. (Nachr. v. ihm in Müller's Samml. russ. Gesch. IV, 175-82; Jöcher's gel. Lex. IV, 317; Richter's Gesch. d. Medicin in Rußl. III, 134-40.) — 33. 59. 60. 123. 128. 138. 142. 146. 148. 150. 198. 251.

Schonik, st. 1816 als Adjunkt d. med. Fakultät zu Kasan. — 272.

Schröder, Friedr. Enoch, gb. unweit Güstrow im Meklenburg-Schwerinschen; Hofr. u. R. d. Annen-O. 2. Cl. u. d. Wlad. O. 4. Cl.; seit 1791 in Rußland; Bibliothekar S. K. H. des Großfürsten Constantin. — 232. 262.

Schtschekatow, Athanasius. — 35. 55. 67. 69. 82. 84. 117. 122. 131. 132. 133. 215. 230. 242. 243. 245. 246. 249. 250. 256.

Schtschirowsky, Jakob, Hofrath; R. d. Wlad. O. 4. Cl.; anfänglich als Lehrling bey d. Hospital zu Moskwa, als Arzt bey verschiedenen Regimentern u. 1817 als Inspektor bey d. K. med. chir. Akad. zu Moskwa angestellt; gegenwärtig privatisirt er als practischer Arzt zu Kaluga. — 114.

Schumlánsky, privatisirt zu Moskwa; vorher bis 1817 Professor d. Chirurgie zu Charkow, Staatsrath, R. d. St. Annen-O. 2. Cl. — 70. 71. 75.

Schweigger, Joh. Salomon Christoph, gb. zu Erlangen 8. Apr. 1779, Prof. d. Physik und

Chemie zu Erlangen, vorher zu Bayreuth und Nürnberg. — 104.

Schwenson *), Samuel, gb. zu Astrachan, Staatsrath, Apotheker u. Vorsteher der pharmaceutischen Abtheilung des medic. Departem. beym Kriegs-Ministerio, R. d. Annen-O. 2. Cl. u. d. Wlad. O. 4. Cl. — 46. 53. 80. 85. 103. 128. 130. 132.

Sfewastianow, Alexander, gb. zu St. Petersburg, ward 1799 als Adjunkt b. d. K. Akad. d. Wiss. daselbst, 1803 zum außerordentl. u. 1810 zum wirkl. Akademiker befördert; vorher war er Bibliothekar bey d. Großfürsten Constantin Pawlowitsch; Kolleg. R. u. R. d. Annen-O. 2. Cl. — 164. 252.

Sfewergin, Basilius, gb. zu St. Petersburg 8. Apr. 1765, ward 1789 als Adjunkt b. d. K. Akad. d. Wiss. daselbst angestellt u. 1793 zum wirkl. Akademiker befördert; Staatsrath u. R. d. Annen-O. 2. Cl. u. d. Wlad. O. 4. Cl. — 103. 110. 111. 152. 193. 195. 201. 226. 254.

Sibirjakow. — 160.

Seydel, Joh., ward als Unterarzt beym Landhospital zu St. Petersburg 1771 u. als Staabsarzt 1784 im Permschen Gouvernement angestellt, st. am 21. Apr. 1816 als Hofrath u. R. d. Wlad. O. 4. Cl. — 64. 69.

Sievers, Joh. (eigentlich Joh. Aug. Carl), gb. zu Peina im Hildesheimischen 1764, Apotheker,

---

*) Nicht Schwenzon (Müller's St. Petersburg. Zeitschrift B. 1, 65.) nicht Schönson (Nord. Archiv B. 4, 126.), nicht Schwedson (Rehmann's russ. Samml. B. 1. S. 65 u 68), wie dieser Name an den angeführten Orten verunstaltet worden.

nahm sich nach seinen zur Untersuchung des Rhabarbers angestellten Reisen von 1790=1795 das Leben. — 214. 271.

Smelowsky*), Timotheus, st. 20. Oct. 1815 als Prof. d. Pharmacie an der med. chirurg. Akad. zu St. Petersburg; seit 1802 ward er als Adjunkt bey d. K. Akad. d. Wiss. daselbst, 1802 zum außerordentl. u. 1815 zum wirkl. Akademiker befördert; Kolleg. Rath u. R. d. Wlad. O. 4. Cl. — 97. 98. 102. 103. 247.

Sobolew, Titulair=Rath, Apotheker bey d. Feldapotheke zu Georgiewsk. — 134. 136.

Soherr, Conrad, D. d. Med. u. Magnetiseur auf dem nassen Wege zu Wien. — 102.

Sokolow, Nicol., ward als Adjunkt d. Chemie bey d. K. Akad. d. Wiss. 1783 angestellt, z. Akademiker 1787 befördert; bekannt durch seine Reisen mit Pallas; er verließ die Akademie 1792 u. st. als Arzt 1795. — 271.

Spöring, Herrm. Dieterich, Prof. zu Abo. — 265.

Ssopikow, Buchhändler zu St. Petersburg. — 259.

Stählin, Jacob v., gb. zu Memmingen 10. May 1709, st. 25. Jun. 1785 als wirklicher Staatsrath, nachdem er 1735 als Adjunkt bey d. K. Akad. d. Wiss. angestellt u. 1737 zum Akademiker befördert worden war. (Nachr. von ihm in den Nov. Actis Acad. Imp. sc. Petrop. III, 15 f.) — 139. 198.

Staneke, wirkl. Staatsrath, Civil = Gouverneur v. Curland u. R. d. Annen=O. 1. Cl. — 174.

Steeven, Staatsrath u. Inspector des Seiden=

*) Nicht Smolensky, auch nicht Smolousky, wie in der Salzb. med. chir. Zeitung 1816. I, 35 dieser Name verdreht ist.

häues zu Sympheropol u. R. d. Wlad. O. 4. Cl. — 187.
Stegmann, Ludw. Reinhold, D. gb. zu Dorpat 1770, Kolleg. Rath, Hofarzt u. R. d. Wlad. O. 4. Cl. in Dorpat. — 48.
Steller, Georg Wilh., (eigentl. Stöller) gb. 10. März 1709 zu Windsheim in Franken, st. 12. Nov. 1746 zu Tjumen, unweit Tobolsk. Er kam 1734 als Wundarzt nach St. Petersburg, ward 1737 als Adjunkt bey d. K. Akad. d. Wiss. daselbst angestellt. (Nachr. v. ihm in Müller's Samml. russ. Gesch. III, 268. f.; in s. Beschr. d. Landes Kamtschatka, herausg. v. J. B. S[cherer] Frkf. u. Lpz. 1774 in d. Vorrede [vgl. Bacmeister's Bibl. IV, 111. f.]; Leben Hrn. G. W. Stellers. Frankf. 1748. 38. S. 8; Beckmann's phys. ök. Bibl. VI, 193-96. VIII, 453-64; Büsching's wöchentl. Nachr. St. 21.) — 219. 220. 221.
Storch, Heinr., gb. zu Riga 25. Febr. 1766; wirkl. Staatsrath, R. d. Wlad. O. 3. Cl., Annen-O. 2. Cl. u. rothen Adler-O. 3. Cl., seit 1804 wirkl. Akademiker an d. K. Akad. d. Wissensch. zu St. Petersburg. — 81. 82. 84. 116. 121. 227. 230.
Strahlenberg, Philip Johann v., ward als schwed. Kapitain in der Schlacht von Pultawa 1709 gefangen genommen, nach Tobolsk gebracht u. 1722 wieder ausgewechselt; hieß vorher Tobbert. (vgl. Georgi's Beschr. d. Russ. R. I, 52; Scherer's nord. Nebenstunden S. 58; Wrech's Hist. v. d. schwed. Gefangenen in Rußl. Sorau, 1728. S. 13.) — 218.
Stroganow, Graf v. — 198.
Struve, Heinr., Kolleg. Rath, Russ. K. Consul in Hamburg, R. d. Annen-O. 2. Cl. u. Wlad. O. 4. Cl. — 45. 50.

Subow, Fürst. — 165.
Sucharew, D. Professor. — 46.
Sumarokow, Paul. — 187. 253.
Tawast, Landgerichtshöfding zu Serdopol. — 114.
Tezner, Apotheker in Kiew. — 183.
Thomson, Thomas, ehemals Lehrer der Chemie zu Edinburgh, privatisirt gegenwärtig in London. — 16. 18. 20. 21. 25. 28.
Tilland, Elias, Prof. zu Abo. — 264.
Tilloch, Alexander, in London. — 47. 82.
Trommsdorff, Joh. Bartholomä, Schwarzb. Rudolst. Hofr., Apotheker zu Erfurt, gb. das. 1770. — 174. 262.
Truhart, Anton, Rathsherr zu Riga. — 73.
Trumph, Joh. Conr., war praktischer Arzt zu Verden. — 125.
Tschernäwsky, Dometius, Arzt in Kaschin, Colleg. Assessor u. Mitgl. der Medicinalbehörde in Kaluga. — 97. 106. 248.
Vßevoloschsky, Nicol., wirkl. Staatsrath, R. d. Georg. O. 4. Cl., Gouverneur zu Twer, vorher Vice-Präsident d. K. med. chir. Akad. zu Moskwa. — 49. 56. 99. 103. 150. 230.
Villaume, Peter, Mitgl. d. K. Akad. d. Wiss. zu Paris, vorher Prof. am Joachimsthalschen Gymnas. zu Berlin, gb. das. 1746. — 219.
Volta. — 26.
Wallerius, Joh. Gottschalk, gb. 1708 st. als Prof. d. Chemie zu Upsal 1785. — 4.
Walujew, Russ. Kays. Kammerherr. — 261.
Wander, Kreisarzt des Lipezkischen Kreises im Tambowschen Gouvernement. — 79.
Wawrzeckji. — 270.
Weigel, Christian Ehrenfried, gb. zu Stralsund 1748 st. als Prof. d. Chemie zu Greifswalde. — 8. 235.

Weiz, Christian, Hofr., Staabsarzt u. Inspector der Medicinalbehörde zu Wilna. — 181.
Wellanski, Dan., gb. zu Kiew 10. Dec. 1774. Prof. an. d. med. chir. Akad. zu St. Petersburg, in welcher er seine Bildung erhielt, Koll. Rath u. R. d. Wlad. O. 4. Cl. — 258.
Werowkin, Michael, Ruß. Kays. Staatsrath. — 65. 243. 259.
Westrumb, Joh. Fried., Berg-Commissair, Apotheker u. Senator zu Hameln. — 10. 25. 27. 28.
Wichmann, Burchard, Schuldirector des Kurländischen Gouvernements. — 38. 63. 228.
Wiegleb, Joh. Christian, gb. 1732 st. 1800 als Apotheker zu Langensalza. (vgl. Schere.'s allg. Journ. d. Chemie IV, 684.) — 12.
Wier*), Joh., D. Arzt der Herrnhuther Kolonie zu Sarepta. Aus Magdeburg gebürtig; st. .... — 62. 63. 64. 65. 68.
Winterberger, Bernhard Gottfr., gb. 1749 st. 1814 als Staatsrath u. Director des Apotheker-Magazins zu St. Petersburg. (vgl. Nord. Blätter f. d. Chemie IV, 431) — 103.
Wolff, Frdr., Prof. am Joachimsthalschen Gymnasium zu Berlin, gb. in Preußisch-Lissa 1766. — 15.
Worobiewsky, Basil, Prof. d. Pharmacie an d. K. medic. chir. Akad. zu Moskwa, Colleg. Ass. u. R. d. Annen-O. 3. Cl. — 89. 90. 247.
Wuißozki, Joh., Kreisarzt zu Klin in Moskwaschen Gouvernement. — 111. 248.
Wylie, Sir James, Russ. K. Leib-Arzt, wirkl. Staatsrath, Präsident der K. med. chir. Akad., Ritter vieler Orden ꝛc. — 103.

---

*) Nicht Wieher (Güldenstädts Reise I, 124).

Zahm, Joh., st. als Apotheker an der Admiralitäts-Apotheke zu St. Petersburg 1807. — 52.
Zech, Joh. Heinr., D. K. Russ. Hofr.; in der K. medic. chir. Akad. zu St. Petersburg gebildet, ward D. d. Med. zu Dorpat 1808, darauf vom Majoren Alßufjew bey s. Bädern u. 1815 bey denen Kaukasischen als Hauptarzt angestellt; R. d. Annen-O. 2. Cl. u. d. Wlad. O. 4. Cl. — 50. 97. 98. 99. 103. 247.
Zeiher, Joh. Ernst, war v. 1756 b. 1764 für die Mechanik als Akademiker b. d. K. Akad. d. Wiss. zu St. Petersburg angestellt, st. 1784 als Prof. der Math. u. Inspector der Kunstkammer zu Dresden. — 4.
Zigra, Joh. Gottfr., Apotheker in Mitau. — 174.
Zückert, Joh. Friedr., prakt. Arzt zu Berlin, gb. 1737 st. 1778. — 7.

Anhang:

Neue Zusätze und Berichtigungen.

1. Zu S. 18 ist noch folgende neue Eintheilung der Heilquellen hinzuzusetzen:

27. J. Wächter [4]):

1. Rein-kohlensaures Wasser.
2. Kohlensaures Wasser in Verbindung mit verschiedenen Erden und Salzen:
   a. Bitterwasser
   b. Alkalescirende kohlensaure Wasser (die kohlensaures Natron, kohlensauren Talk und Kalk enthalten z. B. das Selterser, Biliner Wasser)
   c. Muriatisch-kohlensaure Wasser (vorzüglich Kochsalz enthaltend z. B. die Salzquelle zu Pyrmont)
3. Kohlensaures Eisen-Wasser, und zwar
   a. eisenhaltige Wasser mit vorwaltenden kohlensauren-Salzen (z. B. die Wasser zu

---

4) S. dessen Abhandlung üb. den Gebrauch der vorzüglichsten Bäder und Trinkwasser. Zweite Auflage. Wien, Gerold, 1818. S. 97-142.

Spaa, Fachingen, Geilnau, Schwalbach, Wildungen)

b. eisenhaltige Wasser mit vorwaltenden schwefelsauren und salzsauren Salzen (z. B. Pyrmont, Driburg, Eger)

4. Schwefelwasser.

5. Alkalische Wasser (z. B. Karlsbad, Teplitz)

6. Salzwasser ohne kohlensaures Gas (z. B. See- und Salinenwasser)

Nach dem, was oben S. 20-30 bemerkt worden ist, läßt sich gegen die zweite und dritte Abtheilung, welche eigentlich hier Eine bilden sollten, mehreres Erhebliche einwenden; da das Eisen zum Character derjenigen, welche zur dritten Abtheilung gehören, mehr als die Kohlensäure beyträgt.

Auch verdient noch die Eintheilung Kretschmar's einer vollständigeren Erwähnung:

1. Saliniche Wasser
   a. Bitterwasser,
   b. Muriatische Wasser,
   c. Alkalisch-salinische Wasser,
   d. Erdige.
2. Eisen-oder Stahlwasser:
   a. alkalisch-salinische,
   b. alkalisch-erdige,
   c. salinische oder neutralsalzige,
   d. erdige,
   e. vitriolische.

3. Schwefelwasser:

a. rein salinische

b. alkalisch-salinische [2]).

Mit der von mir S. 21. ff. aufgestellten Eintheilung stimmen auch die von Thenard [3]), Lagrange [4]), Hermbstädt [5]) und andern aufgestellten Eintheilungen überein.

---

2. S. 7. Z. 7. ist statt G. zu setzen J.

---

3. S. 92. Z. 9. v. u. ist zu lesen Kotelnizki st. Kotelnizin.

---

4. Zu S. 54. Das Pogromna'sche Wasser hat sogar die Aufmerksamkeit eines Dichters auf sich geleitet. Neubeck besingt dasselbe:

---

2) S. dessen Abhandlung über die „Eintheilung der Mineralwasser nach ihren wirksamsten Bestandtheilen" in der S. 18. Anm. 26. angeführten Schrift S. 1-10, welche ich erst jetzt erhalten habe.

3) S. dessen Traité de Chimie élémentaire T. 4 (1818) S. 156.

4) S. dessen Essai sur les eaux minérales, Paris, 1810. S. 33.

5) S. dessen Grundlinien d. theoret. und experimentellen Chemie, Basel und Leipz. 1814. S. 97. 8.

An der befegelten Wolga Geſtad und in Tauriens Steppen
nahm, o forſchender Pallas, dich auf heil-
bringender Nymphen
Felſenbehauſung [6]).

---

5. Zu S. 62. von dem Sarepta'ſchen Bitterwaſſer führt Neubeck eine Bemerkung an, die einer Berichtigung bedarf. Er ſagt nämlich in den Anmerkungen zu ſeinem eben angeführten Gedichte S. 56: „Das Mineralwaſſer bey Zarizin iſt gegenwärtig im ruſſiſchen Reiche das berühmteſte". — Das iſt nicht der Fall.

---

5. b. Hinter S. 126. iſt hinzuzuſetzen: Ueber das eiſenhaltige Waſſer neben der Baldohner Schwefelquelle iſt zu vergleichen: Chem. Unterſuchung des eiſenhaltigen Waſſer zu Baldohn v. T. Lowitz. — in meinen nord. Annalen d. Chemie B. V. S. 36-40.

---

6. Zu S. 177. Z. 1-3. Dieſer Aufſatz befindet ſich jetzt unter der Aufſchrift: „Etwas üb. den Zweck der Unterſuchungen der Mineralquellen nebſt der Analyſe einer Schwefelquelle bei Klein-Jungfernhof in der Nähe von Riga" — in meinen nord. Annalen der Chemie. B. III. S. 194-200.

---

6) S. deßen Gedicht: Die Geſundbrunnen. Leipz. 1798. S. 36.

7. Zu S. 261. Nr. 17. und 18. Der hier angeführte Aufsatz befindet sich ausführlich mitgetheilt in den

Medicinisch-topographischen Nachrichten aus dem Olonetzishen Gouvernement, v. F. Bucholz — in der Russ: Sammlung für Naturwiss. und Heilk. B. 2. St. 4. S. 622. Hier wird die Quelle genannt: „Die Eisenquelle Dworezki bey Kontschesera" und als Bestandtheile aufgestellt:

Bittersalz,
wenig Glaubersalz,
und Eisenvitriol.

Es wird bemerkt, daß aus 25 Pf. des Wassers durch Abrauchen 25½ Gran Rückstand erhalten worden sind. Zugleich wird angeführt, daß diese Quelle ganz in Verfall gerathen ist.

---

8. Zu S. 183. ist hinzuzusetzen.

§. 147, b.

In der Stadt Kamenetz Podolsk, in dem Gouvernement desselben Namens, befindet sich eine Quelle, welche der verstorbene Arzt Schagin zuerst innerlich angewandt und in einer besondern 1804 in Minkowzach herausgegebenen Schrift, in polnischer Sprache, beschrieben hat.

Es enthält in Einem Pfunde:

Eisenoxyd -	½ Gr.
Kochsalz -	2 —
Glaubersalz	1 —

Natron = $\frac{1}{8}$ —
Kalk = 2 —
Schwefelkali $1\frac{1}{2}$ —
Thonerde = $\frac{1}{2}$ —

Eine ähnliche Quelle soll sich auch im Jesuitergebäude befinden.

(Aus einer von Julian Kowalewskoi, Lehrer der Physik und Mathematik daselbst handschriftlich der hiesigen mineralogischen Gesellschaft eingesandten Beschreibung dieses Ortes)

---

9. S. 183. Z. 1. ist statt D. zu setzen Apotheker und Z. 3. v. u. Staabs st. Staats.

---

10. S. 267. Nr. 2. — Diese Abhandlung befindet sich in meinen nord. Annalen der Chemie B. 1. S. 97 ff. in der zweyten Auflage S. 83. ff.) abgedruckt.

---

11. S. 266. In Hinsicht des Baldohner Wassers sind nachzuhohlen:

1. Vorläufige Berichtigung über den Schwefelwasserstoffgas-Gehalt der Baldohn'schen Quelle zugleich in Vergleich mit Barbern und Smordan von D. C. C. Schiemann — in meinen nord. Annalen der Chemie B. 2. S. 11-20 Hier wird der Gasgehalt in 100 Pariser Decimalkubikzollen des Wassers

von Baldehn = 2,63840
— Barbern = 0,44973
— Smordan = 0,75
} Pariser Cubik-Zolle

bestimmt.

2. Einige Bemerkungen über die Wirksamkeit der Baldohner Quelle stellt der Arzt bey derselben D. Bidder zu Mitau auf in meinen nord. Annalen der Chemie B. 2. S. 310.

3. Chem. Untersuchung des Schwefelwassers zu Baldohn, v. T. Lowitz — in meinen nord. Anal en d. Chemie B. V. S. 19-35.

4. Ueber die Quelle zu Smordan sind ebenfalls die Bemerkungen von Grotthuß ebendaselbst B. II. S. 132 zu vergleichen.

---

12. Zu S. 268. Der Name der Quelle ist Kunda. Ueber dieselbe hat mir mein Freund Fick folgende nähere Auskunft gegeben: „Gern würde ich die Beschreibung meiner Untersuchung der Quelle in Kunda mittheilen, wenn ich im Stande wäre, sie so vollständig zu geben, als sie es seyn müste und wenn sie etwas Bemerkenswerthes enthielte. Da ich aber diese Analyse nur einmal ohne die dazu gehörige Muße anstellte und durch die Entfernung des Guthes (100 Werste von Reval) und nachherige Veränderung des Besitzers an der Wiederhohlung gehindert worden bin, so dürfte einiges noch einer besondern Prüfung bedürfen. Aus der An-

zeige, welche der damalige Besitzer, Hr. v. Schwengeln in die Zeitung rücken ließ, ist jene S. 269 aufgestellte Angabe entlehnt. Wenn es mir gelungen wäre, den Zufluß mehrerer Quellen, unter denen auch eine eisenhaltige sich befindet, abzuleiten: so würde der Gehalt beträchtlich stärker ausgefallen seyn. Meine beschränkte Zeit und andere Umstände verhinderten mich aber, mehrere Versuche in dieser Hinsicht anzustellen. Aus den angeführten Ursachen habe ich auch den schwarzen Schlamm, welcher sich in dem Bassin befindet und eine andere weiße flockige Substanz, welche sich an die hineingefallenen Zweige und Blätter absetzt, nicht analysiren können".

---

13. Zu S. 237. Nr. 32, b.

Von diesem Werke sind erschienen außer dem ersten Bande (IV. und 676 S.) der zweite, und zwar die ersten 3 Hefte deßelben 1816 und der vierte 1817 (zusammen 764. S.)

---

14. Zu S. 239. Nr. 37. — Die Nordpost ist mit Ausgang des Jahres 1819. geschloßen worden.

---

15. Zu S. 187. §. 150. Nr. 2. ist hinzusetzen: der Aufsatz von Lang befindet sich abgedruckt in meinen nordischen Annalen B. I. S. 398-400. und ferner:

4. Chemische Untersuchung des Schlammes von Deserres — in den nord. Annalen d. Chemie. B. 1. S. 400-6.

16. Einige Zusätze zu den Personal-Notizen S. 290-321.

Albers, Aktuarius des Doblenschen Hauptmanngerichts zu Mitau.

Busse gegenwärtig in Halle.

Crichton hat seine Stelle niedergelegt und befindet sich gegenwärtig in London.

Erdmann vgl. allgem. nord. Analen B. 1. S. 225 (zweyte Auflage S. 193.)

Fick gb. zu Reval am 13 Nov. 1772.

Giese vgl. allgem. nord. Annalen B. 1. S. 225. 380 (zweite Aufl. S. 192. 360.)

Grindel vgl. allgem. nord. Annal. B. 3. S. 314.

Helm gegenwärtig Apotheker u. Bergprobirer zu Perm.

Hupel vgl. Leipz. Lit. Zeit. 1819. I, 841. f.

Kerner ist überall Körner zu lesen.

Laxman gb. 24. Jul. 1737 zu Abo st. 5. Jan. 1796. vgl. Nova Acta Acad. scient. Imp. Petropolitanae T. 13. (1802) Hist. S. 10 f.

Lowitz. Eine vollst. Biographie von ihm habe ich in den Allg. nord. Annalen B. 3. S. 1-33 geliefert, von welcher auch ein besonderer Abdruck unter dem Titel: „Worte der Erinnerung an das Leben und die Verdienste v. T. Lowitz; gesprochen in der zur Feier des Geburtsfestes Sr. Maj. des Kaisers Alexander des Ersten gehaltenen

Hauptversammlung der pharmaceutischen Gesellschaft zu St. Petersburg am 12 Dec. 1819 von dem Direktor derselben A. N. Scherer". St. Petersburg, 1820. 40. S. 8 — erschienen ist.

Raupach, D. Joh. Friedr., gb. zu Straupitz unweit Haynau 1. Jnl. 1775, st. 11. April 1819 als Prof. an d. K. Ritter-Akademie zu Liegnitz (vgl. ALZ. 1819. III, 253-6.) die Angabe S. 310 ist ganz wegzustreichen.

Recke, Rath im Kurländischen Kameralhofe (nicht Gerichtshofe)

Scheele nicht Scheel.

Schröder Bibliothekar seit 1791.

Sievers hinter die Worte: „nahm sich" ist zu setzen: am 6. April 1795 (vgl. Nova Acta Acad. scient. Imp. Petropolitanae T. 13. Hist. S. 6.)

Sokolow, Nikita, st. am 7 April 1795 zu Moskwa im 48 J. s. A. als Hofrath (vgl. Nova Acta Acad. scient. Imp. Petropolitanae T. 13. Hist. S. 6. f.)

Thomson seit 1818 Prof. d. Chemie zu Glasgow.

Westrumb gb. 2. Dec. 1751 starb 31. Dec. 1819.

Wichmann, Burghard Heinrich, gegenwärtig zu Witepsk.

* * *

Nach dem beendigten Abdrucke erhalte ich noch folgende kleine Schriften, deren ich wenigstens hier erwähnen muß.

1. Краткое описаніе Сергіевскихъ сѣрныхъ водъ. Казанъ въ Университетской Типографіи. 1810. 16. S. gr. 8. Sie ist grösstentheils medicinischen Inhalts und giebt vorzüglich über die Art der Anwendung, so wie auch über die verschiedenen Fälle, in denen dieses Wasser mit Nutzen zu gebrauchen ist, Auskunft. Ich begnüge mich daher nur einige Angaben, welche in Beziehung mit dem oben §. 102. u. 105 Angeführten stehen, auszuheben. Es heißt hier, daß aus dem Fuße eines Berges, 8 Quellen entspringen, die sich in den Surgut vereinigen. In der Entfernung von drey Werften ist bereits der Schwefelgeruch bemerkbar. Die Entfernung von Sergiewsk beträgt 7, von Kasan 261 und von Simbirsk 120 Werste. Erst 1809 hat ein Kaufmann Kolpakow daselbst einige Häuser erbaut; vorher sahen sich die Badegäste genöthigt, Zelte zum Aufenthalte mitzubringen. Die Wärme der Quelle beträgt + 5° R.

Als Bestandtheile werden hier angegeben, ohne quantitative Bestimmung: 1) Talkerde mit

Schwefelwasserstoffgas verbunden 2) Kalkerde mit demselben Gas verbunden 4) Naphtha u. 5) Schwefel. Aus 8 Pf. des Schwefelwassers blieben nach allmähligem Verdunsten 3 Solotnik Rückstand.

2. Чудесное изцѣленіе, или путешествіе къ водамъ спасителя въ село Рай-Семеновское, принадлежащее Г. Тайному Совѣтнику, Дѣйствительному Камергеру и Кавалеру А. П. Нащокину. С. П. Б. типогр. Плавильщикова *). 1817. 88 Seiten, gr. 8. Von dieser Schrift ist es hinlänglich — nur den Titel anzuführen; denn sie enthält auch nicht das Geringste, das zur nähern Kenntniß der Quelle selbst leitete. Sie ist eine panegyrische Beschreibung der Lage, der Einrichtungen, der Umgebungen u. s. w. Der Verf. geräth selbst durch das Unbedeutendste, das ihm dort aufstößt, in Ekstase!

---

*) Die Wunder-Cur oder die Reise zu den Wassern des Erlösers in dem Dorfe Paradies-Semjenowsk, dem wirklichen Kammerherrn und Ritter Naschtschokin gehörig. St. Petersburg, gedr. bey Plawilschtschikow.

Zweyter Nachtrag:

Nach beendigtem Abdrucke aufgefundene Zusätze.

1. Zur Geschichte des Olonetzer Brunnens. (Zu §. 80. S. 116. f.)

Der wirkl. Staatsrath Richter zu Moskwa theilt von Peter dem Großen folgende hierher gehörige Nachrichten mit [1]):

„Die größte Vorliebe bezeigte dieser große Monarch für die Mineralwässer [2]). Er selbst hatte auf seinen Reisen im J. 1698 das nahe bei Wien gelegene Baaden, ferner 1716 Pyrmont, im May 1717 Spaa u. im July desselben Jahres Aachen besucht und sich von der Nützlichkeit dieser Wässer überzeugt. Um wie viel angenehmer war ihm also nicht das Auffinden derselben in seinem eigenen Reiche? Sein Arzt Schober hatte die warmen Quellen am Terek untersucht, sie in vielen Krankheiten heilsam befunden [3]) und sie ihm zu Ehren mit seinem Namen belegt. Peter der Große unterließ es daher nicht, während seines

---

1) In s. Geschichte der Medicin in Rußland Th. III. (Moskwa, 1819) S. 66–8. Ich besitze dieses wichtige, mit seltenem literärischen Fleiße bearbeitete, Werk erst seit einigen Tagen durch die Güte des Hn. Verfassers; daher konnte ich von demselben früher keinen Gebrauch machen. S.

2) S. die Vorrede zu dieser Schrift S. XI. S.

3) Schober versicherte, daß der Gebrauch dieser warmen Quellen vorzüglich bey syphilitischen Krankheiten von großem Nutzen sey. S. Голикова Дѣян. Петра Великаго. Th. IV. S. 279 u. Th. 8. S. 268. K.

persischen Feldzugs im J. 1722 von ihnen Gebrauch zu machen. Allgemein bekannt ist es auch, daß er den Lipezker Brunnen besuchte. Aber seine größte Aufmerksamkeit erregten die seiner neuen Residenz so nahe gelegene Wasser von Olonez. Dieselben wurden zuerst von D. Lorenz Blumentrost und späterhin von Model untersucht. Von ersterem ist aber nichts gedruckt, sondern nur ein Auszug in der Schrift von Remus erschienen 4). Peter der Große setzte dieses Eisenwasser in Hinsicht der Wirkung auf Krankheiten demjenigen von Pyrmont und Spaa gleich, obgleich das Aetherische der lezteren jenem fehlte, ließ die Art des Gebrauchs öffentlich bekannt machen 5) und besuchte selbst Olonez in medicinischer Absicht mehrmals in den Jahren 1719, 1720 u. 1722. Bekannt ist es auch endlich, daß der Leibarzt Peters des Großen D. Areskine unweit Petersburg eine kalte Quelle entdeckte 6), dessen vermeintliche Nützlichkeit in mehreren Nervenkrankheiten, er anerkennen zu müssen glaubte."

2. Zur Geschichte der Quelle zu Barbern.
(Zu §. 126. S. 171.)

In Richter's vorhin (Anm. 1.) erwähntem Werke (S. 231. f.) befindet sich folgende Nachricht: „In den letzten Jahren ihrer Regierung befahl die Kayserin Anna Joannowna bei den Barbernschen Wassern in Kurland zwei große steinerne Gebäude, zufolge des vom General v. Bis-

---

4) S. oben S. 119. Nr. 3. Remus stützt sich vorzüglich auf Blumentrost's Versuche. S.

5) S. oben S. 118. Nr. 2. S.

6) S. oben S. 123. Anm. 1. S.

mark eingereichten Plans, für 100 Soldaten zu erbauen und man hatte eben damit angefangen, als die Kayserin (28 Oct. 1740) starb. Der Rigische Generalgouverneur und Feldmarschall Graf v. Lesly kam also, während der Regentschaft von Anna, 1741 schriftlich ein und verlangte zu wissen, ob man mit dem Bau fortfahren solle? Seine Anfrage wurde an den Archiater Fischer zum Berichterstatten verwiesen. Da man nun eben jetzt nicht geneigt war, einen kostspieligen Bau fortzusetzen, so wurde befohlen, daß nur neben dem Wasserbehälter ein steinernes viereckiges Gebäude zur Küche, zum Bade u. s. w. eingerichtet werde und bestimmt, daß die kranken Soldaten im Juny und July in gut bedeckten Zelten, ihre Wohnung erhalten sollten, so wie auch der dazu bestimmte Chirurg 7)."

3. Zu den Notizen über die heißen Quellen von Kamtschatka und auf den zwischen dem nordöstlichen Asien u. nordwestlichen Amerika belegenen Inseln.

a. Charten von Kamtschatka (S. 220.)

---

7) Es ist auch später mit der Erbauung eines Gebäudes nicht viel glücklicher gegangen. Ekhof erzählt in s. oben S. 163. Nr. 3. angeführten Schrift (S 5.), daß unter Herzog Ernst Johann ein großes Gebäude zur Aufnahme der Badegäste angefangen, aber nicht beendigt worden. Diese frühere Aufmerksamkeit richtete man auf diese Quelle wohl deshalb, weil, wie Richter a. a. O. S 231. in der Anmerkung anführt, schon 1741 die gute Wirkung derselben im chronischen Rheumatism gerühmt wurde. S.

Die beste, welche wir gegenwärtig besitzen, verdanken wir dem Hn. Akademiker Wisniewski, der sich auch der Mühe, die Charten, welche dieser Schrift angehängt sind, zu verbessern, unterzog und mir die kleine Charte über die heißen Quellen am Kaukasus mitgetheilt hat. Die Charte von Kamtschatka befindet sich im Атласъ къ полному собранію ученыхъ путешествій по Россіи. Часть первая. Тетрать первая. (d. i. Atlas zu der vollst. Sammlung der Reisen durch Rußland. B. 1. Heft 1.) Er gehört zu der S. 263 angezeigten Sammlung.

b. Auf den, zwischen dem nordöstlichen Asien und dem nordwestlichen Amerika, belegenen Inseln, sind mehrere heiße Quellen (wahrscheinlich Schwefelquellen), in welchen die Einwohner ihre Speisen zu kochen pflegen. Sie liegen:

1. im westlichen Theile von Tanaga, einer der Andrejonowschen Inseln, am Fuße eines feuerspeyenden Berges; und

2. auf Unimak, einer der Fuchs-Inseln, am Fuße des in der Mitte dieser Insel gelegenen feuerspeyenden Berges, Agaedan. (Aus einer von meinem Kollegen Hrn. Wisniewski erhaltenen Mittheilung.)

Zur Erklärung der angefügten Charten.

Es sind nur die vorzüglichsten der im ersten Abschnitte aufgestellten Heilquellen auf kleinen Charten von denjenigen Gouvernements, in denen sie sich befinden, angemerkt worden u. zwar, um sie leichter aufzufinden

die Sauerwasser mit einem rothen Punkt,
die Salzwasser mit einem blauen Punkt,
die Eisenwasser mit einem grünen Punkt,
u. die Schwefelwasser mit einem gelben Punkt.

Ausserdem sind die Grenzen jedes Gouvernements mit einer rothen Linie angedeutet, wenn in demselben Sauerwasser, mit einer blauen, wenn darin Salzwasser, mit einem grünen, wenn daselbst Eisenwasser u. mit einer gelben, wenn in demselben Schwefelwasser vorhanden sind. Im Falle verschiedene Wasser in Einem Gouvernement sich befinden, ist dies durch verschiedene farbigte Einfassungen angedeutet worden.

Ueber die Lage der einzelnen Gouvernements u. die angrenzenden giebt die größere Hauptcharte des rußischen Reichs Auskunft, welche auch in Hinsicht mehrerer im zweyten Abschnitten bemerkten Heilquellen nothwendig wurde.

Dem Buchbinder

Zur Erklärung des Planes der warmen Quellen bey Konstantinogorsk dient Folgendes:

1. ist der Haupt-Schwefel-Quell, wo sich das allgemeine Krankenhaus befindet;

2. Heiße, Kehlensäure-haltige Quellen, mit den von den Gästen errichteten Badewannen;

3. Heiße Quellen mit einer Bade-Wanne für kranke Soldaten;

4. Warmer Schwefelquell, der auch innerlich gebraucht wird;

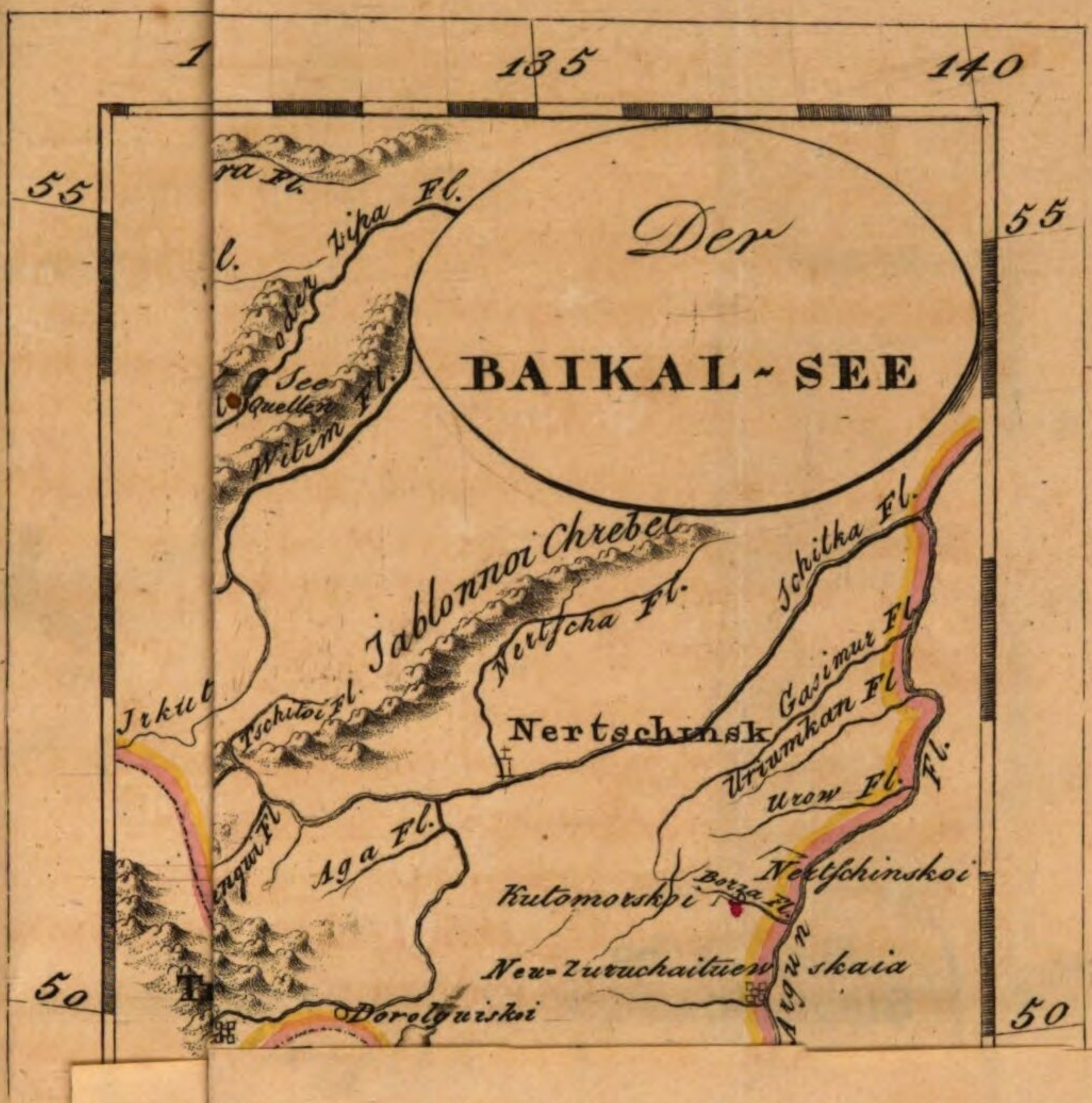
5. Kalte Schwefelquelle;

6. Eine 18 Faden tiefe Grube, in welcher sich eine heiße Quelle befindet;

7. Der Berg Maschuka;

8. Privatgebäude, welche 1812 zur Aufnahme der Fremden erbaut worden;

9. Orte, wo sich die Fremden gewöhnlich aufhalten.


1
135
140
55
55
50
50
Der
BAIKAL - SEE
ra Fl.
l. Vipa Fl.
oder
See
Quellen Fl.
Witim
Jablonnoi Chrebet
Jchilka Fl.
Nertscha Fl.
Irkut
Tschikoi Fl.
Nertschinsk
Gasimur Fl.
Urumkan Fl
Urow Fl.
Fl.
ngui Fl.
19a Fl.
Nertschinskoi
Borza Fl.
Kutomorskoi
Nez-Zuruchaituen
Argunskaia
Dorolguriskoi

Bayer
Staatsbi
Münc

51 52 53 54 55 56 57

58

57

56

55

Mologa Fl.
Wessiegonsk
Krasnoi Cholm
Wuissoko
Woristowa See
Beschetsk
Wolga Fl.
Wischnei Wolotschok
Twerza Fl.
Kaschin
Uglitsch
Medwedica Fl.
Kolasin
Ostaschkow
Torschok
Tmaka Fl.
Wolga See
TWER
Nowosselje
Wolga Fl.
Staritza
Soscha Fl.
Klon
Rschew
Dmitrow
Wolokolamsk
Kotschenowa
Rusa
Swenigorod
MOSKWA
Bogorodsk
Moschaisk
Moskwa Fl.
Pawlowsk
Kluasma Fl.
Podol
Pachra Fl.
Wereja
Kolomna
Semenowskoie

Bayerische
Staatsbibliothek
München

70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84

61 60 59 58 57 56 55 54 53

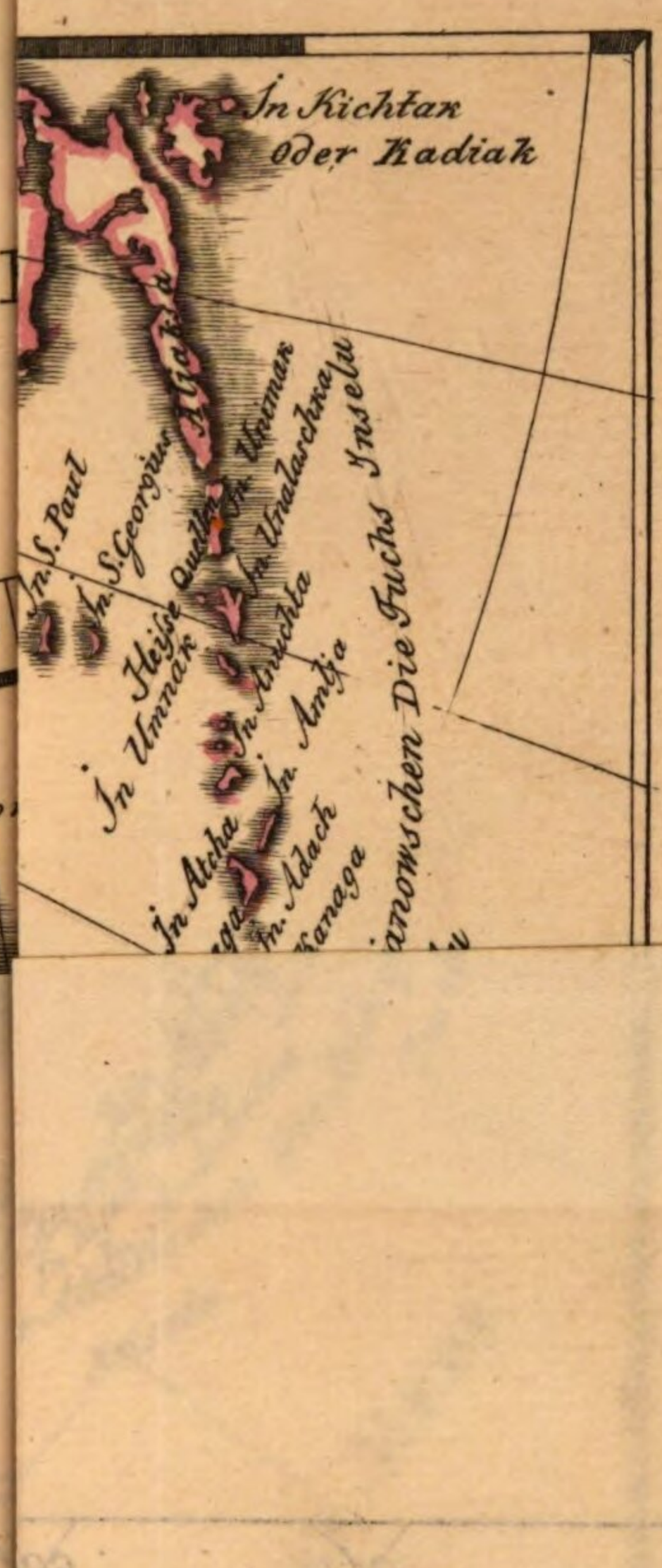
Kolwa Fl.
Wischera Fl.
Tschordyn
Kama Fl.
Solikamsk
Jaiwa Fl.
Koswa Fl.
Wercholurie
Obwa
Koswa
Tura Fl.
PERM
Tschusowaia Fl.
Kungur
Ochansk
Ossa
Klutschoje
Werchne Iset
Pyschma Fl.
Kamyschlof
Krasnoufimsk
Ekatarinenburg
Iset Fl.
Schadrinsk
Miyas Fl.
Tschelabinsk
Tobol Fl.
Ufa
Ui Fl.
Belebei
Bogoroslan
Sterlitamak
Die
Gouvernements

Bayerische
Staatsbibliothek
München.

DAS

USSISC

REICH



ل

Fuc

ل

Fuc

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Scherer, Alexander Nicolaus,

Versuch einer systematischen Übersicht der Heilquellen des russischen Reichs Mit eilf Charten

St. Petersburg 1820

M.med. 935 p
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10288561-0